



# الحرب العالمية الأولى

givara\_3

موقع ومنتديات مكتبتنا

<http://www.makbttna2211.com/vb>

مشاهدات علمية

# الحرب العالمية الأولى



مكتبيات مكتبتنا



**USAID**  
من الشعب الأمريكي

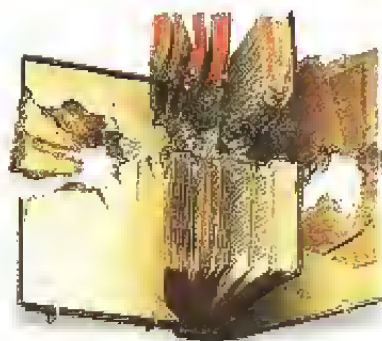




طراز قديم لطائرة  
استطلاع بريطانية



لافتة من محطة يبريس، 1916



الكتاب الذي أوقف رصاصه



قناع غاز قديم



قنبلة بريطانية زنة 9 كجم



قنبلة بريطانية حارقة  
من طراز كاركاين



جنود فرنسيون من القصدير



قنبلة ألمانية حارقة ألقيت فوق  
لندن في أول هجوم جوي



نموذج سيارة إسعاف بريطانية استخدمت في الجبهة الغربية

مشاهدات علمية

# الحرب العالمية الأولى



صليب بروسيا  
الحديدي



النوط الأمريكي  
للتفويض في الخدمة

تأليف: سايمون آدامز

رسوم: آندى كراوفورد



مدفع ثقيلات سريعة  
بريطاني، طراز ماكسكوك  
مارك 3

عمل كاريكاتوري لنييريرت  
أسكويت، رئيس الوزراء  
البريطاني (1908-1916)



تمثال مصغر للقوق نيكولس  
العظيم، القائد الأعلى للقوات  
الروسية وقت بداية الحرب





## المحتويات

44	هجوم بالغاز السام
46	الجبهة الشرقية
48	الحرب في الصحراء
50	الجاسوسية
52	حرب الدبابات
54	الولايات المتحدة تدخل الحرب
56	تحت خطوط العدو
58	عام الحسم
60	الهدنة والسلام
62	تكلفة الحرب
64	هل تعلم؟
66	أشخاص وأماكن رئيسية
68	ابحث عن المزيد
70	المصطلحات
72	الكشاف

6	أوروبا المنقسمة
8	الطلقة القاتلة
10	الحرب في الغرب
12	المقاتلون
14	الاتحاق بالجيش
16	حفر الخنادق
18	الحياة في الخنادق
20	الاستعداد للقتال
22	الاتصال والإمدادات
24	المراقبة والدوريات
26	القصف بالقنابل
28	الخروج من الخنادق
30	جرحي الحرب
32	النساء في الحرب
34	الحرب في الجو
36	منطاد زبلن
38	الحرب في البحر
40	معركة جاليبولي
42	فيردون



# أوروبا المتقسمة

في مطلع القرن العشرين، كان العداء يتزايد بين الدول الأوروبية، حيث تنافست كل من بريطانيا وفرنسا وألمانيا لفرض سيطرتها على التجارة وبسط النفوذ على أعالي البحار، بينما تجلت أطماع كل من النمسا - المجر وروسيا في محاولة السيطرة على دول البلقان جنوب شرق أوروبا. أدى التوتر العسكري بين ألمانيا والنمسا - المجر من ناحية، وروسيا وفرنسا من ناحية أخرى إلى تكوين تحالفات عسكرية قوية. كما ساعد سباق التسلح البحري على زيادة هذا التوتر. وفي الفترة بين عامي 1912-1913، اندلعت حربان كبيرتان في دول البلقان، إذ حاولت الدول المتحاربة تقسيم الأراضي الواقعة تحت السيطرة التركية فيما بينها. وبحلول العام 1914 كان الوضع في أوروبا حرجاً جدياً، إلا أنه لم يكن سوى قليلين من اعتقدوا أن حرباً على مستوى القارة كانت حتمياً مقصياً.

## دريدنوت «إتش إم إس»

HMS dreadnought

أحدث إطلاق السفينة الحربية البريطانية دريدنوت (لا تخشى شيئاً) في فبراير 1906 ثورة في تصميم السفن الحربية. فاقت هذه السفينة البريطانية في الأداء والسرعة أية سفينة في عصرها، حيث تسليحت بمذاهل قنطرها بين 10 و 12 بوصة (30سم)، ووصلت أقصى سرعة لها إلى 21 عقدة. توجب على هذا أن بدأت ألمانيا وفرنسا ودول بحرية أخرى في بناء سفن غماكي الدريدنوت. وهكذا بدأ سباق التسلح البحري العالمي.

## القيصر فيلهيلم الثاني

في عام 1888 أصبح فيلهيلم الثاني إمبراطوراً على ألمانيا وهو لم يزل في التاسعة والعشرين من عمره. كان يعاني ضموراً في إحدى ذراعيه وعدد من الإعاقات الأخرى، لكنه تغلب عليها بقوة شخصيته. أثناء فترة حكمه، حاول أن يحول ألمانيا من قوة أوروبية إلى قوة عالمية، لكن سياساته العدوانية وسلوكه المتعطش للخصم بعض الأمم الأوروبية الأخرى، وبخاصة بريطانيا وفرنسا.

كان لدى بعض الأطفال نماذج  
تلسفينة دريدنوت وكانوا يحفظون  
إمكاناتها عن ظهر قلب

لعبة لسفينة  
حربية تم طلاؤها  
بألوان





نيكولس الثاني  
قيصر روسيا

جورج الخامس  
ملك إنجلترا



القوى المركزية  
الدول المتحالفة  
الدول المحايدة

### أهم مسألة عائلية؟

رغم الشبه الكبير بين الملك جورج الخامس وقيصر روسيا نيكولس الثاني، فلم تكن صلة القرابة بينهما صلة مباشرة. فقد كانت ألكسندرا، زوجة نيكولس، ابنة عم جورج الخامس، وكذلك كان الإمبراطور فيلهيلم في ألمانيا.

### التنافس الأوروبي

في عام 1882 وقعت كل من ألمانيا، والنمسا - المجر، وإيطاليا على التحالف الثلاثي للحماية من خطر الغزو. فترجمت فرنسا وروسيا خيفة فكتوتها بدورهما تحالفا عام 1894. وقعت بريطانيا مذكرة تفاهم مع فرنسا عام 1904. ومع روسيا عام 1907. أثناء الحرب، حاربت صربيا والجبل الأسود وبلغاريا ورومانيا والبرتغال واليونان في صف الحلفاء. بينما اتخذت بلغاريا وتركيا جانب ألمانيا والنمسا - المجر - (القوى المركزية). ثم انضمت إيطاليا إلى الحلفاء عام 1915.

### الأسطول الألماني

عام 1898 بدأت ألمانيا برنامجاً طموحاً لبناء قوة بحرية بهدف الضيق على البحرية الملكية البريطانية. وبينما كان قادة البحرية الألمانية يقودون تلك السفن الجديدة في بحر البلطيق وبحر الشمال، كان الأطفال الألمان يلعبون بنماذج السفن في باثيو الحمام.

مصفاة لإدارة محرك  
يحمل برزخ



### محطة القوة

ذلك المصنع الضخم في الصورة في وادي الرور بألمانيا الغربية، كان ملكاً لشركة ألفريد كروب لتصنيع الأسلحة. كانت عائلة كروب أكبر مورد للأسلحة في العالم. عندما اتحدت ألمانيا عام 1871 كانت بلداً زراعياً إلى حد كبير. ولكن خلال السنين عاماً التالية، وبفضل صناعات الحديد والفحم والصلب والهندسة وبناء السفن أصبحت ألمانيا ثالث أكبر البلدان الصناعية في العالم، بعد الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا.



# الطلقة القاتلة



## منفذو الاغتيال

جافريلو برينسيب، أعلى يمن الصورة، أطلق الرصاصة القاتلة. كان ينتمي إلى جماعة «اليد السوداء» التي كانت تؤمن بأن البوسنة جزءاً من صربيا.

في الثامن والعشرين من يونيو عام 1914 في مدينة سراييفو بالبوسنة، اغتيل الأرشيدوق فرانز فرديناند وريث العرش النمساوي المجرى. كانت البوسنة جزءاً من النمسا-المجر منذ عام 1908، حتى طالبت بها صربيا المجاورة. فألقت النمسا-المجر باللائمة على صربيا وانهتها بتدبير الاغتيال، ثم في الثامن والعشرين من يوليو أعلنت الحرب عليها. وسرعان ما تحول ما بدا أنه حرب البلقان الثالثة إلى حرب أوروبية. حيث ساندت روسيا صربيا، بينما ساندت ألمانيا النمسا-المجر، وساندت فرنسا روسيا. وفي الرابع من أغسطس قامت ألمانيا وهي في طريقها إلى فرنسا بغزو بلجيكا المحايدة. كانت ألمانيا تهدف إلى هزيمة فرنسا قبل أن توجه انتباهها إلى روسيا، وبذلك تنفادى الحرب على جبهتين. لكن بريطانيا كانت قد تعهدت بالدفاع عن حياد بلجيكا، فأعلنت هي الأخرى الحرب على ألمانيا. واذن فقد بدأت الحرب الكبرى.

## الجيش النمساوي - المجرى

كان للإمبراطورية النمساوية - المجرية ثلاثة جيوش: الجيش النمساوي والمجرى و«الجيش المشترك». كانت الجيوش تتحدث بعشر لغات رئيسية! كانت اللغة الرسمية «الألمانية» لكن كان على العامة أن يعلموا لغات جنودهم، ومع ذلك كانت دائماً ما تظهر صعوبات في التواصل. كان هذا الجيش المركب يعكس طبيعة دولة النمسا - المجر ذاتها، والتي كانت في حقيقة الأمر ملكين منفصلين يحكمهما ملك واحد.

وثبت القنبلة من القعد الخلفى واستقرت تحت السيارة الثانية في المركب



أطلق برينسيب النار على مقربة من مقدمة السيارة

جلس الأرشيدوق وزوجته صوفى في المقعد الخلفى للسيارة المكشوفة

فارس في الجيش النمساوي المجرى ضمن فيلق حامى المرمى الثامن

## التعبئة

خلال شهر يوليو 1914 أرسلت الإخطارات العسكرية بالبريد عبر كافة أنحاء أوروبا تحيّر المواطنين أن جيوش بلادهم في حالة تعبئة (إعداد للحرب) وأن على كل التمسك إلى الجيوش النظامية أو قوات الاحتياط التوجه إلى الوحدات العسكرية.

## ألمانيا تتجه

جهزت ألمانيا جيشها في الأول من أغسطس لتعلن الحرب على روسيا في وقت لاحق من مساء نفس اليوم، وعلى فرنسا في الثالث من أغسطس. ساء الخماس للحرب أغلب المدن الألمانية والدفع العديد من المدنيين للانضمام للجيش تأييداً للقيصر وليادهم، ولكن كان الألمان في الغري أقل حماساً.

## يوم في سراييفو

كمن منفرد الاغتيال السمة - خمسة من الصرب وواحد من البوسنة - في انتظار مركب الأرشيدوق فرديناند وهو في طريقه مقر حاكم سراييفو. ألقى أحدهم قنبلة على سيارة فرديناند، لكنها ففرت وانفجرت أسفل السيارة التي تلبها فأصابت ضابطين من ضباط الجيش. وبعد 45 دقيقة، توجه الأرشيدوق وزوجته لزيارة الضباط في المستشفى. بعد خروجهما استدارت سيارتهما بشكل خاطئ فتقدم جافريلو برينسيب من وسط الجموع وأطلق النار عليهما. توفيت زوجة فرديناند في الحال، ولحق هو بها بعد عشر دقائق.

20 يوليو روسيا تعلن التعبئة دعماً لحليفها صربيا.

21 يوليو ألمانيا تحثب روسيا بوقف التعبئة العامة.

22 يوليو النمسا-المجر، لكنها تواصل التعبئة العامة كاجراء وقائي.

24 يوليو النمسا-المجر تهاجم استعداد الصرب لتتواصل إلى نهاية سلمية للأزمة وتعلن الحرب

23 يوليو النمسا توجه إنذاراً حاداً للتهمة لصربيا من شأنه أن يبرهن استقلالها.

25 يوليو صربيا توافق على أغلب

26 يوليو الممثل الأرشيدوق فرانز فرديناند في سراييفو

5 يوليو ألمانيا تعلن دعمها الكامل لحليفها النمسا - المجر في أي تصرف تتخذه ضد صربيا.



# ARMÉE DE TERRE ET ARMÉE DE MER



## ORDRE DE MOBILISATION GÉNÉRALE

Par décret du Président de la République, la mobilisation des armées de terre et de mer est ordonnée, ainsi que la régulation des industries, usines et services nécessaires au complément de ces armées.

Le premier jour de la mobilisation est le *Dimanche dans l'après-midi*.



# Bekanntmachung.

## Mobilmachung befohlen.

Erster Mobilmachungstag, der 2. August

Dieser die kaiserliche Befehl wird hierdurch öffentlich bekannt gemacht.

Berlin, den 1. August 1914.

Der Kaiser  
Wilhelm II.

ملصقات التعبئة العامة بألمانيا (أعلى) وفرنسا (إلى اليمين)



### تحيا فرنسا

أعلن الجيش الفرنسي التعبئة يوم الأول من أغسطس. بالنسبة لكثير من الفرنسيين كانت الحرب فرصة للتأخر من هزيمة بلدهم أمام ألمانيا عام 1870-1871، وضياح منطقة الألزاس - لورين وفرض السيطرة الألمانية عليها.

### على مشن القطار

حملت الشعارات الألمانية على هذا القطار الشجع غرنا رسائل: «رحلة يوم واحد إلى باريس» و«إلى اللقاء في البوثلان». كان أغلب الألمان يوسرون بأن هجومهم على فرنسا سيعمل ما سيعملهم إلى باريس، وكانت القطارات الفرنسية المتجهة شرقاً إلى ألمانيا تحمل رسائل مشابة عن برلين.

### (المصاييح تطفأ)

### في كل أنحاء أوروبا)

سير إدوارد جراي  
وزير الخارجية البريطاني، 1914



6 أغسطس النمسا-المجر تعلن الحرب على روسيا.  
13 أغسطس فرنسا وبريطانيا تعلنان الحرب على النمسا-المجر.

3 أغسطس ألمانيا تعلن الحرب على فرنسا  
4 أغسطس ألمانيا تغزو بلجيكا في طريقها إلى فرنسا.  
بريطانيا تدخل الحرب لحماية حياد بلجيكا

2 أغسطس ألمانيا تغزو لوكسمبورج، وتحلّاب  
بالحق في دخول أراضي بلجيكا المحايمة، ولكن طلبها قبول بانفرن.

1 أغسطس ألمانيا تعلن التعبئة العامة ضد روسيا وتعلن الحرب؛ وفرنسا تعلن التعبئة لسانة حليفاتها روسيا، ألمانيا توقع معاهدة مع تركيا العثمانية؛ إيطاليا تعلن حيادها.

# الحرب في الغرب



**هدية الكريسماس**  
أرسل الاتحاد الإفريقي للجنة لندن عام 1914 حلوى عيد الميلاد لكل جندي من جنودها. كما تلقى بعض من الجنود هدايا بأسماء الأميرة ماري ابنة الملك جورج الخامس.

منذ تسعينيات القرن التاسع عشر وألمانيا تخشى اضطرابها للحرب على جبهتين - ضد روسيا من الشرق، وضد فرنسا، حليفة روسيا منذ عام 1893، من الغرب. كانت ألمانيا تدرك أن فرص كسب مثل هذه الحرب ضئيلة للغاية. بحلول عام 1905 طور القائد العام للجيش الألماني الفيلد مارشال كونت ألفريد فون شليفن خطة جريئة لضرب فرنسا بسرعة وإبعادها عن أي حرب قبل توجيه القوة الكاملة للجيش الألماني ضد روسيا. لكن لكي تنجح هذه الخطة، كان على الجيش الألماني أن يجتاز بلجيكا، وهي بلد محايد. في أغسطس 1914 دخلت الخطة حيز التنفيذ. عبرت القوات الألمانية الحدود البلجيكية في الرابع من أغسطس، وبنهاية الشهر، قامت بغزو شمال فرنسا. ثم اقتضت خطة شليفن أن يستولى الجيش على شمال وغرب باريس، لكن القائد الألماني الجنرال مولتكه غير الخطة وتوجه شرق باريس. ترقب على هذا أن انكشف جناحه الأيمن أمام الجيشين الفرنسي والبريطاني. في معركة المارن يوم 5 سبتمبر توقف تقدم الجيش الألماني وأجبر على التراجع. بحلول عيد الميلاد عام 1914 وصلت الأزمة إلى طريق مسدود على طول جبهة امتدت من الساحل البلجيكي في الشمال إلى الحدود السويسرية في الجنوب.

**الانسحاب**  
كان الجيش البلجيكي صفراً وعمد أخيراً بصورة لا تجعله قادراً على صد الجيش الألماني الغازي. في الصورة الجنود ينسحبون إلى أنتويرب ومعهم مدافعهم تجرها الكلاب.



جندي المدفعية الثاني يحمل القذيفة في المدفع

جندي المدفعية الثالث يلتفت أوامر بإطلاق النار

جندي المدفعية الأول يسلم القذيفة إلى الجندي الثاني تنفيذاً للأمر

## في ميدان المعركة

وصلت قوة الحملة البريطانية إلى فرنسا يوم 22 أغسطس 1914. وقد كانت فرقة الخيالة الوحيدة تضم عناصر من مدفعية الخيالة الملكية، واستطاعت سرية المدفعية الخفيفة أن تطلق قذائف سريعة زنة 13 رطلاً من مدافع مارك 1 ضد فرقة الخيالة الألمانية الرابعة في معركة نير يوم 1 سبتمبر. عاق هذا تقدم الألمان داخل فرنسا طيلة نهار يوم واحد. وقد تلقى ثلاثة من جنود المدفعية في السرية أوسمة صليب فيكتوريا لسمائهم في الميدان.

عمود توصيل المدفع بالجناز الترس تقوم بجريها

كان الجنود يربطون لقاطب للسائق وهي قطع طويلة من انقماش تربط حول السائق لحمايتها ودعمها

خوذة من الصلب

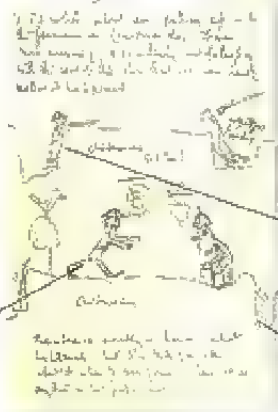






### شاهد عيان

كتب الكاتب إيد. آر. بي بريمان من  
الكتيبة الثانية (جاروال وايغاز  
الساخنة والفلاتين)، خطاباً لأسرته  
يصف الهدنة، حكى أن الألمان  
وضعوا أشجار عيد الميلاد في  
خنادقهم، بين هذا الرسم  
الكاريكاتيري غرابة الموقف - إطلاق  
النار على العدو في يوم، وتجنبه  
كصديق في اليوم التالي!



جندي يصوب على العدو، ويقول  
التعليق: ليلة عيد الميلاد - اقتلهم!

خندق ألماني

جنود بريطانيون وألمان يتبادلون  
الفتحية يوم عيد الميلاد

### هدنة عيد الميلاد

في ليلة عيد الميلاد عام 1914، أنشد الجنود على  
جانبى الجبهة الغربية أناشيد عيد الميلاد تحية  
لبعضهم. في اليوم التالي، التزمت القوات على  
ثلاثي الجبهة بوقف الهدنة مؤقتة حيث توقف  
إطلاق النيران، وأقيم القداس بالكنائس. عبر  
بعض الجنود إلى المنطقة الخاضعة للهدنة مع  
جنود العدو وتبادل الهدايا البسيطة مثل  
المعاجين وغيرها. وتواجه غابة بلو جسر  
جنوب يابر بلجيكا أقيمت مباراة كرة قدم بين  
جنود من فلبق ساكسون الملكي الألماني وفلبق  
سينغورث هابيلاندوز الأسكتلندي. وقد فاز  
الألمان 2-3. وفي بعض المناطق الأخرى،  
استمعوا الهدنة لمدة أسبوع. بعد عام، تغير  
الحال، وصدرت الأوامر للحراس بإطلاق النار  
على أي شخص يحاول تكرار ما حدث.



يطلق قذائف وزن 5, 12 رطل  
(3, 6 كجم) إلى مسافة 3395  
متراً (3900 ياردة)

خيل ملفوف حول  
جهاز الارتداد



### التوجه إلى الجبهة

كان تقدم الجيش الألماني في شمال فرنسا سريعاً جداً حتى إنه في أوائل سبتمبر  
كانت القوات على طول نهر مارن، الذي يبعد 40 كيلو متراً (25 ميلاً) فقط عن  
باريس. وقد استخدم الجنرال جاليني، الحاكم العسكري لباريس 600 سيارة  
أجرة لفرس 6000 جندي إلى خط الجبهة لتدعيم الجيش الفرنسي السادس.





# المقاتلون

غير اندلاع الحرب في أوروبا في أغسطس 1914 حياة الملايين من الرجال. أمسكت الحرب بتلابيب الجميع: الجنود النظاميين، وجنود الاحتياط القدامى، والمجندين المتحمسين وغير المتحمسين. البعض منهم كانوا جنوداً ذوي خبرة، لكن الكثيرين منهم لم يعرفوا حتى الإمساك بالبنادقة. بالإضافة إلى القوات الأوروبية استندت بريطانيا وفرنسا بشدة على الجيوش التي تم استدعاؤها من المستعمرات وراء البحار أو دول الكومنولث البريطاني. اختلف تصميم وتفصيل الزي العسكري اختلافاً كبيراً فيما بينها، لكن سرعان ما تنازلت الألوان الفاتحة عن مكانها للون الكاكي والأزرق القاتم والرمادي.

## الدوق نيكولس الكبير

عند نشوب الحرب، كان الدوق نيكولس الكبير عم القيصر نيكولس الثاني يقود الجيش الروسي، وفي أغسطس 1915 عزل القيصر عمه واسعى على السلطة. وبصفته القائد الأعلى للقوات، تولى القيصر استجابة الحرب بالكامل، ودولي الجزالات بقيادة العازك التي خاضها الجيش الروسي. وقد استخدمت الدول الأخرى المشركة في الحرب نفس الأساليب القيادية.

## الجيش البريطاني

عندما بدأت الحرب كان الجيش البريطاني يضم 247,433 جندياً نظامياً و218,280 جندياً احتياطياً. كان الجنود يرتدون زياً باللون الكاكي يتكون من سترة قصيرة ضيقة بها صف واحد من الأزرار وذات باقة يمكن طيها، وسروال، وثقائف من النعش حول الساق لحماية وحذاء برقية طويلة حني الكاحل. في فصل الشتاء كانت تصرف للجنود بهيمات أخرى مثل الخركشة وهي سترات فضية ضيقة. كما ارتدى معظمهم أغطية للرأس والرقبة مغزولة ومرسلة إليهم من وطنهم.



الجرمكية،  
سترة قصيرة  
ضيقة قد  
تصنع من  
جلد الماعز  
أو الخراف

يمكن سحب حواف  
الثبغة لأسفل لتوقاية  
من البرد

جراب ذخيرة

لثايف  
الساق  
قطع قممات  
الثبغ حول  
قصبة  
الساق

جندي  
بريطاني

أحذية سميك ذات رقبة  
مقوية لحماية الأقدام

بنادقة لن انشيد  
تتم إيم كيه في

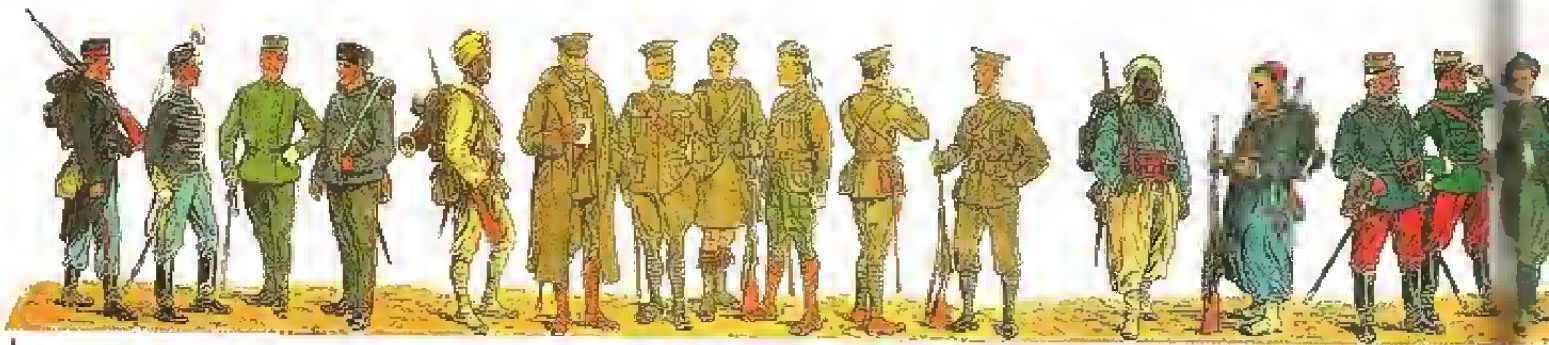
روسيا

## الحلفاء الشرقيون

في أوروبا الشرقية، واجهت ألمانيا الجيش الروسي الهائل، كما واجهت جيوشاً أصغر من صربيا والجبل الأسود. في الشرق الأقصى، قامت اليابان بغزو المستعمرات الألمانية في الصين والمحيط الهادئ. وهذه الرسوم مأخوذة من ملصق يوضح أعداء ألمانيا.

## قوات الإمبراطورية

كان بالجيشين البريطاني والفرنسي أعداداً كبيرة من رجال مستعمراتهم في إفريقيا وآسيا والمحيط الهادئ، ومنطقة البحر الكاريبي. بالإضافة إلى كل ذلك أرسلت نيوزيلندا، وكندا، وجنوب إفريقيا من دول الكومنولث جيشه للانشارك في الصراع. لم يكن عدد كبير من هذه القوات قد غادر وطنه من قبل، في الصور جنود من الهند القصبة الواقعة تحت الحكم الفرنسي متركزون مع الجيش الفرنسي في سالونيك باليونان عام 1916. كانوا يرتدون زياً خاصاً بهم وليس زي الجيش الفرنسي.



بلجيكا

بريطانيا

فرنسا

### الحلفاء الغربيون

في غرب أوروبا، تحالفت بريطانيا وفرنسا وبلجيكا ضد ألمانيا. كان الجيشان البريطاني والفرنسي كبيرين العدد، ولكن الجيش البلجيكي كان صغيراً وعدم الخبرة. هذه الصورة مأخوذة من ملصق ألماني بعدد هوية العدو.

### الجيش الفرنسي

كان الجيش الفرنسي من أكبر الجيوش في أوروبا. بلغ عدد الجنود المارين عند بدء الحرب 3,680,000 مقاتل بما في ذلك جنود الاحتياط أو قوات المستعمرات.



صورة جنود مشاة فرنسيين التقطت عام 1916



زجاجة ماء

حقيبة للأغراض الشخصية

بنادقية من طراز ليبل

جندي مشاة  
فرنسي يعرف  
بـ «لوبيولم»

بدأ استخدام الخوذات  
الصلب عام 1916

جيب مشط  
الذخيرة/الخروطوشة

سترة حريرية  
ملونة ضيقة

جوارب  
ذخيرة

بنادقية  
ماونز

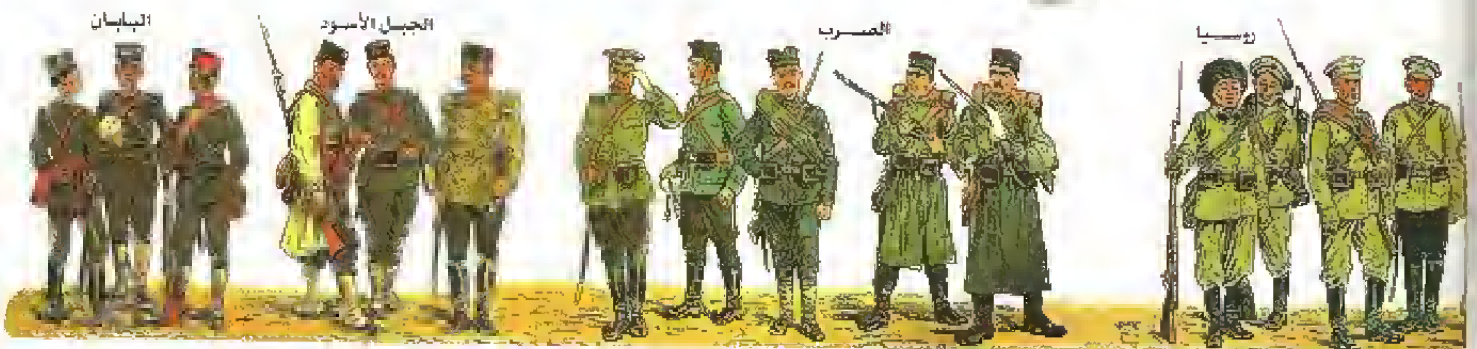
قنبلة يدوية  
معلقة

قناع  
الغاز

جندي  
ألماني

### الجيش الألماني

كان الجيش الألماني أقوى جيوش أوروبا، لأنه كان يستعد للحرب. عند بدء العمليات كان يضم 840,000 مقاتل. تم تدريب كل الرجال تحت سن 45 على الخدمة العسكرية، واعتبروا ضمن قوات الاحتياط. وعند استدعاء جنود الاحتياط يمكن أن يصل عدد الجيش الألماني إلى أربعة ملايين جندي مدربين.



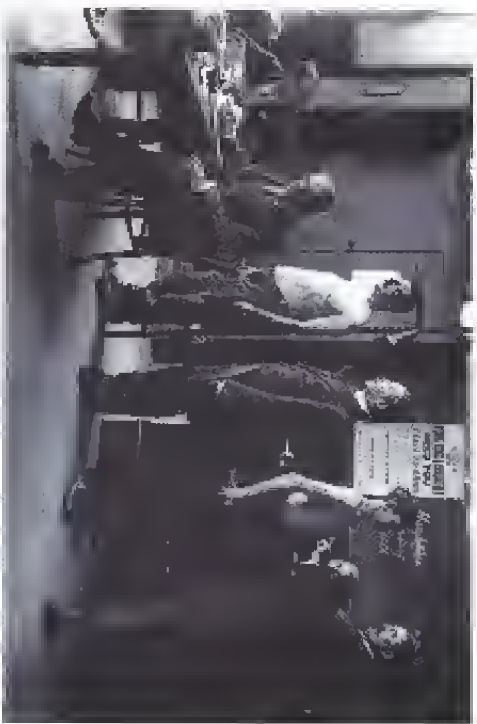
البalkan

البحر الأسود

الأستريين

روسيا





الإختبار

كان على كل بريطاني تقديم الخدمة العسكرية أن يخضع للتحقق طبي للتأكد من صلاحية القتال، ولقد رُسب الكثيرون في هذا الاختبار، إما بسبب ضعف النظر أو مشاكل في السمع أو ضعف صحي عام، ورفض آخرون لأنهم كانوا تحت سن 19، ورغم أن الكثيرين كانوا يشاءون تقديم الحقيقة، وعند اجتياز الاختبار، يقسم الجندي بقسم الإلقاء للعالم، بعدها يتم توريده بالجنود



«بلدك يحتاج إليك»

صوره وزير الحرب البريطاني ألجورنل كينغ استخدمت كملصق دعائي لتجنيد. عند ظهورها في أواخر سبتمبر 1914. كان أغلب الألمان للقتال قد انضموا بالفعل على أي حال.

## الاتحاد بالجنش

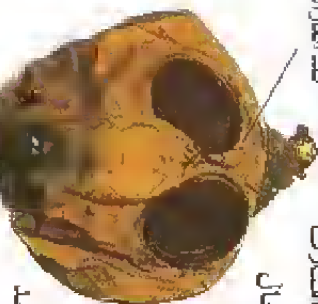


قائد العرب

رسم كاريكاتوري لرئيس وزراء بريطانيا هيربرت أسكوت، يصوره «كأكثر العرب» وقد على عله دليله. لوبد مخرج في ديسمبر 1916.

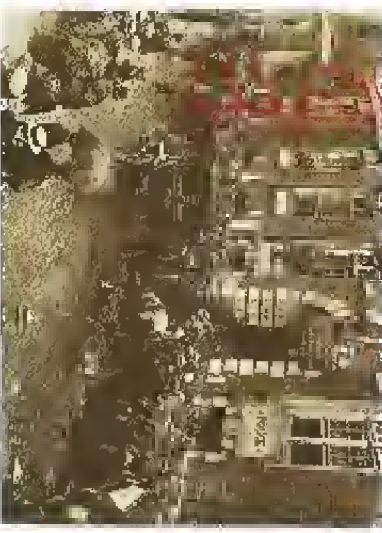
إخسائتر. في يناير 1916 طبق نظام التجنيد الإلجاري على كل الرجال من سن 18 إلى 41 عامًا.

قناع صغير واقى جنود العادرا مندم



أجنود الحقيقة على مرسج جهاز التنفس الصغير

جنود يحتوى على إلهة طار ذخيرة، بشكل منفصل خصص وصا صا



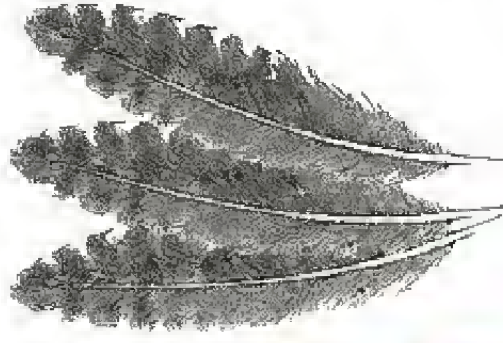
اصطاف هنا من أجل الملك ومن أجل وطنك

عدد اشوب الحرب اصطفت خرابر طوية عند مكين الصعيد في طوك البلاد وهو ضياء تجمع الرجال الذين يتصورن إلى نفس المنطقة أو نفس القية وكثيرا ككتب (الاصفاة) الشهير وحتى يحاربوا اجنبا إلى جنب، وبحلول منتصف سبتمبر كان نصف مليون رجلا قد انضموا للقتال

مجموعات من جنود جنود خصص جنود للخدمة متقدمة بالبحر



**الألوات الرئيسية**  
احتوت حقيبته معدات الخدای الريشاني على المتطلبات الأساسية للقتال، والبقاء على قيد الحياة في الحادق. بالإضافة إلى الريشاني والسروكي، كان الخدای يحمل مدلاً من الأخيرة في جيب على حزام، وآلة يحفر بها خندقاً يحمي به. ومع عام 1917، أضيف لكل جدی جهاز يساعده على التماس على ما حدث هجوم بغاز سام. ومن بين تلك الألوات، التي تساعده على البقاء على قيد الحياة، أدات طعام وغسيل وملابس للصور. عند استدعائه للقتال كان يأخذ أكثر الأشياء ضرورة في حقيبة صغيرة (جرشيه).



## المعتصرون أخلاقياً

أعطى لبعض الذين رفضوا الانضمام للقوات القتالة ريش أبيض اللون علامة على الجبن. فقد عارضت بعض الجماعات الدينية الحرب لإيمانها أن القتل خطيئة، كما عارضين الاختيار كيون قتل زملائهم العمال. وقد وصف الطوفان «المعارضين الأخلاقيين». انضم بعضهم إلى الوحدات الخفية بالجيش مثل الخدمات الطبية.

**قوات الأميرال طورسية**  
عندما أعلنت الحرب، تطوع آلاف الرجال من كل أرجاء الإمبراطورية البريطانية كسما زادادت أعداد جنود القتاليين الموجودين، مثل ليلق الرماح البعالي حذاء وقد بيعت القوات الهندية في القتال على الجبهة الغربية وفي شرق إفريقيا الواقع تحت السيطرة الألمانية وفي الشرق الأوسط.



أقوات الجندي الصغيرة

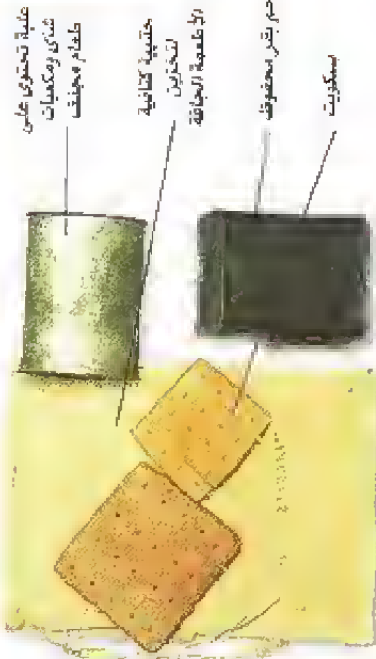
## تفككات الحرب

لما حية تفككات استدعاء الجيوش وإعدادها بما يلزم اضطرت كل دولة إلى رفع الضرائب. وكان على البحارة والمستعمرين في القشتال الخاص الرراض الحكومة على شكل لروض حروب. هذا المصنق الفرنسي يحث الروشيين على دعم قرض الدفاع القومي الذي لصالح الحكومة بعبارة الكلمات «سوف نتمكن منهم».

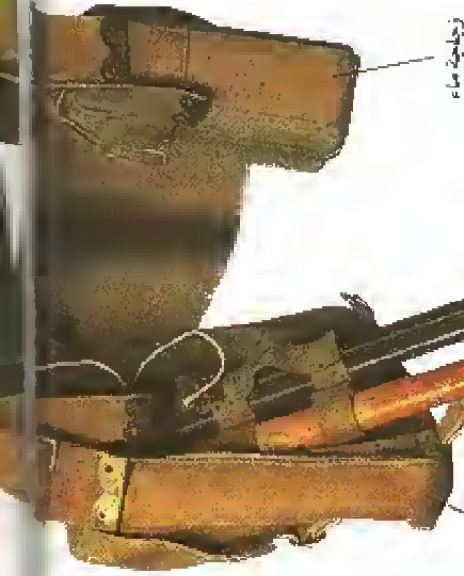


## حصص الطعام

كان يصر ف لكل جدی «حصصة طعام حديدية» تحتوي على بسكويت وطم بقر شاح وعلية بها دشاى ومكعبات من مواد مختلفة. الوجبات اليومية كان يمكن أن تشمل الخبز والبسكويت وطم البقر والشاي والخبز الحليب وطم الخنزير الطيب والفول والسكر والشاي وبرتوقاً معداً وتمرى التفاح وزبدة معدية. كان الأفراد المكثفون يتلقونها إلى الخطوط الأمامية في أكياس الرمل.



علية تحتوي على شاي ومكعبات طعام مختلف  
حتمية كتابية  
لنحارون  
الأطعمة المجافة  
لحم بقر محفوظ  
بسكويت



زجاجة ماء

مشيت أنوار

ملقعة

شوكية

لرشاة

حلاقة

سكين

مطوارة

حادة

جرباب

علية أمواس

رباط العشاء

مقبض أداة

الحفر

السروكي

خفية لوضع

أقوات الجندي

في الخندق

# حفر الخنادق

عند اندلاع الحرب توقع الجانبان على الجبهة الغربية الانخراط في مناورات عسكرية واسعة بطول جبهة قند مئات الكيلومترات، وأن يشتبكوا في معارك سريعة ما بين تقدم وتقهقر للقوات. لم يتوقع أحد قتالاً رتيباً بين أطراف تتوافر بينها الندية. وترجع تلك الحالة من الركود إلى أسلحة المدفعية بعيدة المدى والمدافع سريعة الطلقات التي جعلت القتال في أرض مكشوفة خطراً على الجنود، لذا كانت الطريقة الوحيدة للنجاة من هذه الأسلحة هي حفر خنادق دفاعية.



جبهة من الخنادق

## خط الجبهة

بحلول ديسمبر 1914 امتدت شبكة من الخنادق بطول الجبهة الغربية من الساحل البلجيكي في الشمال لولا إلى شرق فرنسا إلى الحدود السويسرية، والتي تبعد 645 كم (400 ميل) في الجنوب. وبحلول عام 1917 كان من الممكن نظرياً السير بكامل خط الجبهة عبر شبكة الخنادق المتوالية.

## أول الخنادق

لم تزد الخنادق الأولى عن شقوق عميقة لا توفر سوى الحد الأدنى من الحماية ضد نيران العدو. في الصورة قوات من سرية الحراسة الأسكتلندية الثانية حفرت هذا الخندق قرب يابر في أكتوبر، 1914. اعتقد الجنرالات أن هذه الخنادق مؤقتة، وأن الحرب «الطبيعية» بما يلمزها من غمر كات ستمتأف في الريح.



## أدوات الحفر

كان بحوزة كل جندي أداة حفر. كان بوسع الجندي حفر خندق صغير للاستعانة إذا ما تعرض ليران العدو في الغراء. وكذلك كان يمكن استخدامه لإصلاح أو تحسين خندق طاله القصف المدفعي للعدو.

أداة حفر أمريكية (1910)

## علامات إرشادية

وضعت علامات إرشادية على كل خندق للتأكد من أن الجنود لن يضلوا طريقهم خلال الهجوم. استخدمت الأسماء المستعارة كأسماء للعلامات الإرشادية.



## اختيار موضع الخندق

لم يكن لأي من الأطراف التجارية خبرة كبيرة بحفر الخنادق وقت نشوب الحرب، لكنهم سرعان ما تعلموا من أخطائهم. فقد أعد الألمان خنادق تمكّنهم من الوضع الأمثل لمراقبة أفراد العدو وإطلاق النار عليهم وهم لا يزالون محتمين بالخندق. بينما كان البريطانيون والفرنسيون يفضلون الاستعانة على أكبر رقعة من الأرض قبل أن يشرعوا في حفر خنادقهم.









# الحياة فى الخنادق

تراجع النهار فى الخنادق بين فترات قصيرة من الخوف الشديد، عندما كان العدو يطلق قذائفه، وفترات أطول من الملل. كان أغلب العمل يتم ليلاً، عندما كانت تُرسل الدوريات لمراقبة خنادق الأعداء والإغارة عليها، ولإصلاح متاريس الخط الأمامى والدفاعات الأخرى. كان الفجر والغسق أكثر الأوقات احتمالاً لتوقع هجوم الأعداء، لذا تتخذ كل الفترات وضع «الاستعداد» فى تلك الأوقات، حيث تمثلي كمانين ضرب النار بالجنود. كان النهار يمر هادئاً، لذا كان البعض يحاولون النوم بينما جنود الحراسة يراقبون خنادق الأعداء. كما استغل جنود عديدون النهار فى كتابة رسائل لذويهم أو تسجيل يومياتهم. لم تكن هناك أوقات محددة لتناول الوجبات على الخط الأمامى فكان الجنود يتناولون الطعام كلما وصلت سيارات التموين، وللتخفيف من حدة الملل، كانوا يقضون ما بين أسبوع إلى عشرة أيام بالخط الأمامى ثم يُنقلون إلى خطوط الاحتياط ثم إلى المؤخرة لكي يسريحوا. وهناك كانوا يأخذون حماماً منعشاً وملابس نظيفة قبل العودة إلى الخنادق.



مخبطاً صغير

اسميت الخنادق بالنضيل الشديد، وكانت لا تحمى من الغسق. قام الجنود الكنديون فى هذا الخندق ببناء ظلة مؤقتة يستحمون أسفلها. صنعوا الجوانب من أكياس رملية مكرمة فوق بعضها البعض.

جندي يزيل الطين من جيب النخيرة بواسطة قطعة قماش

## قراءة للاسترخاء

نموذج من متحف الحرب الإمبريالية بلندن جندي يقرأ. فى الوقت الذى توافر فيه وقت كاف للجنود للترفيه أثناء النهار، كانت الفترات تقاطعهم وهم يقرأون، إذ تجرى بين أرجلهم، وكان الثقل فى ملابسهم يضيقهم إلى حلك جلودهم.



## تنظيف ومرتب

كان تنظيف الأدوات ومعالجة الأحذية لتتحمل الماء جزءاً لا يتجزأ من الحياة فى الخنادق، مثلما كان فى الشكايات بالوطن. هؤلاء الجنود المدججون الذين ينظفون بنادقهم كانوا يدركون أن تلك المهام ضرورية من أجل القتال بكفاءة.

## مخاض الضباط

يوضح هذا النموذج فى متحف الحرب الإمبريالية بلندن غياً ضباط بمنطقة نهر السرم فى خريف 1916 الظروف الصعبة التى كان يعاينها الضباط والجنود فى الخنادق. الضباط على الطليقون يطلب مساعدة الدفعية لصعد غارة وشيكة على الخنادق، بينما زميله المجاهد نائم خلفه على فراش غير مرتب على الإطراف. وكانوا يلبسون صور الأهل والبطاقات البريدية بجانب الإخطارات الرسمية على جوائز الخنادق.





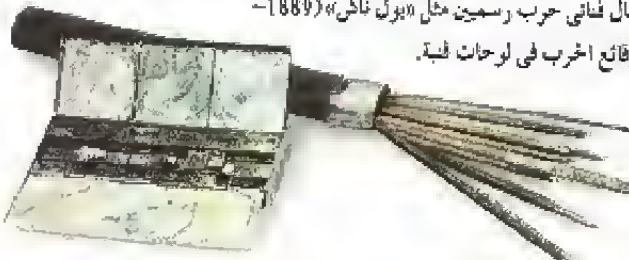
طريق مينين (1918) بريشة «بول فاش»



كتب المؤلف الفرنسي  
«هنري باربوس» (1873-  
1935) عن الحياة في  
الخطوط، وأدان الحرب  
في روايته «تحت النار»

## الفنانون والشعراء

استغل بعض الجنود أوقات فراغهم في الخطاف لكتابة القصائد أو عمل بعض الرسوم السريعة. كتب عدد كبير منهم خطابات طويلة إلى الأهل في الوطن أو سجلوا يومياتهم. نشر الكثير من هذه الكتابات بعد الحرب. وقد صدم التسجيل الأدبي لحياة الخطاف القراء بقدر ما أمتعهم. وفي عام 1916 بدأت الحكومة البريطانية في إرسال فناني حرب رسمين مثل «بول فاش» (1889-1946) إلى الجبهة لتسجيل وقائع الحرب في لوحات فنية.



ألوان وفرشاة فنان الحرب  
الإنجليزي «بول فاش»

## رجال الكهوف

كان الجنود العاديون - مثل فرج الخدود البريطاني في تيفال ورد على نهر السوم - في صيف 1916 يقضون أوقات راحتهم في «كهف الخوف»، وهي فتحات تحفر في جوانب الخندق أو تحت ملاءات لا تتأثر بالماء. على عكس الألمان، لم يكن البريطانيون يتوكلون البقاء طويلاً في الخطاف، لذا لم يكثر ثقتهم بأن يبحث الجنود عن مصادر للراحة.



## مطبخ الخندق

هؤلاء الجنود الفرنسيون يتناولون غذاءهم في خندق احتياطي في منطقة هادئة. ولكن كان بعض زملاتهم أقل حظاً، إذ كان عليهم الرضا بالطعام المملب والوجبات التي تجهز بالجملة للحيل، والتي يتم إحضارها من خلف الخطوط، ثم يُعاد تسخينها في الخندق.



كان الجنود يخدمون  
وسيطاً، كتائب، من  
الفئران والجرذ



# الاستعداد للقتال



ليس من الصعب

أن نتخيل أن

أغلب الأعمال

القتالية على الجبهة

الغربية كانت تقع

عندما يغادر

الجنود خنادقهم

ويشتبكون في أرض

مكشوفة أو في أرض

محايطة لا يحتلها أى من

الجيشين بين الجبهتين. في الواقع

كانت هذه الاشتباكات نادرة الحدوث

مقارنة بالقتال الدائر بين الجنود في خنادقهم

المواجهة لبعضها البعض. فلم يبدد أى جيش

فرصة لإطلاق النار على أى أحرق أو سبى الخط يقع

في مجال الرؤية. حتى الجنود الذين كانوا يحاولون إنقاذ

زملائهم الجرحى من المناطق المحايطة، أو استعادة جثث معلقة

على أسوار السلك الشائك كانوا يعتبرون أهدافاً سهلة المبال. زاد

عنصر الخطر بسبب فرق الإغارة من كل خط أمامي على الآخر.

أدت حرب الاستنزاف هذه التي استمرت بلا هوادة، إلى ضرورة

بقاء كل جندي متيقظاً طوال الوقت. وكان معنى هذا أيضاً وجود

فرق مراقبة خطوط العدو على مدار الساعة.

## الاستعداد لإطلاق النار

عزل الجنود الألمان على نهر المازن عام 1914 يطلقون  
ليران بناءهم من خلال فوهات خاصة. هكذا يتمكنون من  
رؤية العدو وإطلاق النار بدون أن يرفعوا رؤوسهم فوق  
التراس ليعرضوا أنفسهم ليران العدو. فيما بعد أثناء  
الحرب: حلت أكياس الرمل محل المناويس الأرضية الواقية  
وقد حمل الجنود على ظهورهم حثائب وسترات ثقيلة  
مكتولة ولحافاً للعباء.

نقدت مسبقاً



قنبلة ألمانية  
زمنية بفتيل

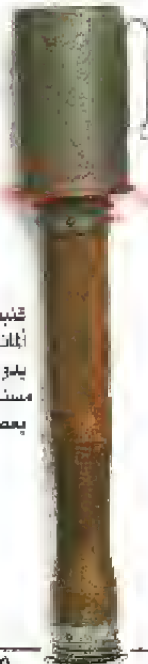


قنبلة ميلز  
الإنجليزية



مراوغة  
ألمانية

قنبلة  
ألمانية  
يدوية  
مستودعة  
بعضاً



سكين خنادق  
فرنسية



## قتال متلاحم

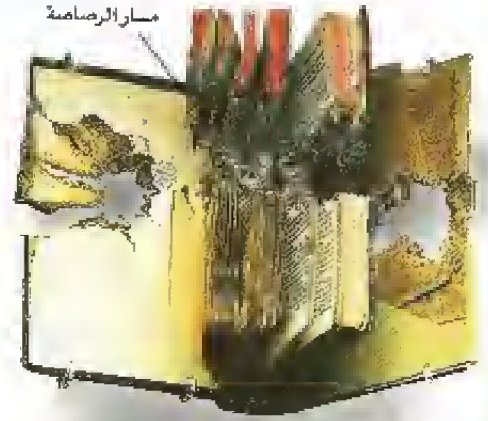
كان يتم تسليم الجندي بعدد من أسلحة  
القتال المتلاحم عند إرساله في مهام  
للاقتحام عند الحاجة إلى قتال عنبر. هكذا  
يتم التفتل في سميت حتى لا يكتشف  
الجنود المعبرون عن وجودهم، فقد ندر  
استخدام الأسلحة الآلية.





رسائل إلى الأهل  
خدم الكاهن «سريال لوماس»  
في فرنسا ما بين عامي 1916-  
1917 بكتيبة المشاة الخفيفة  
«بذير هام» الشامية. ولكنه غير  
مقاتل، لقد توأم لديه الوقت لكي  
يصف في خطباته التي يها بعض  
الرسوم والتي أرسلها للأهل  
الأهوال التي رآها. كان بالجيوش  
على الجانبين قسامة وريهان على  
خطوط الجبهة.

best time over the bags was rather terrible. The few  
who managed to pull themselves out of the worst deeps hardly  
had to stand on the top a pull other who were stuck out of the  
trenches. Imagine doing that with machine guns loaded at  
work, to say nothing of snipers. One man I know of was  
drowned in the trench. Another was only rescued by a  
man. Naturally no supports or trenches could come up, &  
after gaining such positions in some cases, in others being  
overhead at once their head to water  
sprung to make their trench too wide.



الكتاب أنقذه  
كان الجدي الذي يحمل هذا الكتاب محظوظاً، فعند مرور  
الرصاصه بصفحات الكتاب تباطأت سرعتها فبقت حدة  
الإصابة.

«لقد أطلقت الرصاص  
على ألمانى وسيم...  
لقد شعرت بالأسف، لكن المسألة  
كانت حياتي أو حياته»

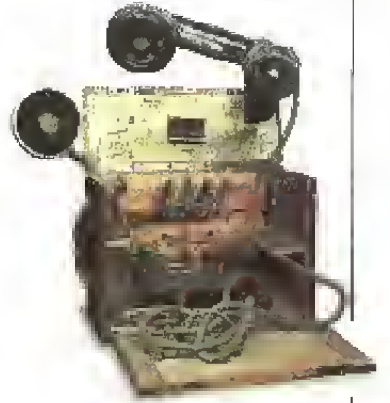
الجندي البريطاني، جاك سويني  
21 نوفمبر، 1916



حرب لا تنتهي  
صورة جنود بلغاريين التقطت عام 1915. بين  
الصورة أن الجنود لم يكن يو سعيهم أن يخلوا  
لحظة وهم بالخدق. كان يتحتم عليهم أن  
تكون المراقبة دائمة، واليادق جاهزة ومحشوة  
تجسباً لتقيام العدو بهجوم مفاجئ. اضطر  
الجنود لعمل نوبات لتناول الطعام لضمان  
استعدادهم الدائم للقتال.

## الاتصال والإمدادات

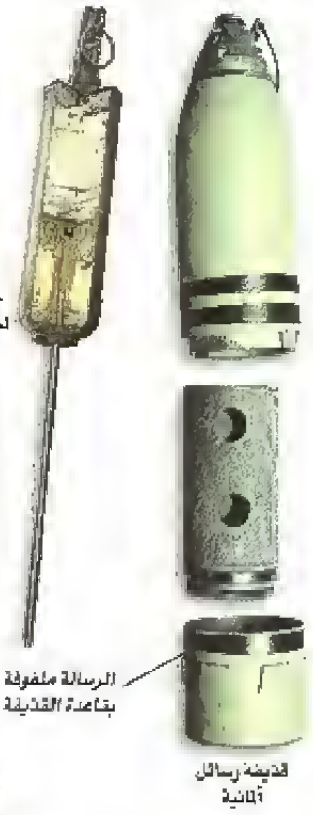
كانت أكبر مشكلة تواجه جيشاً ما هي الاتصال بقوات الخط الأمامي، وإمدادها بالموثّن والدخيرة. على الجبهة الغربية كانت هذه المشكلة أكثر حدة بسبب طول خط المواجهة وعدد الجنود الكبير. في منتصف عام 1917، على سبيل المثال، كان الجيش البريطاني يحتاج نصف مليون قذيفة يومياً، بل إن الأيام التي يحتاج فيها إلى مليون قذيفة لم تكن بالأمر المستغرب. ولتوصيل الإمدادات إلى جيوش بهذا الحجم أولى الجانبان خطوط الاتصال اهتماماً كبيراً. كان الاعتماد الأساسي في النقل على الحصان، لكن تدريجياً زاد الاعتماد على المركبات الآلية. استغلت ألمانيا خطوط السكك الحديدية لنقل الجنود والإمدادات إلى الجبهة. أنشأ الجانبان أنظمة إمداد ذات كفاءة عالية لضمان عدم نفاد الدخيرة أو الطعام لدى قوات الخط الأمامي. كما ظل الخط الأمامي على اتصال وثيق بمراكز القيادة والوحدات الأخرى بواسطة التليفون وأجهزة اللاسلكي.



تليفون الميدان  
كانت التليفونات وسيلة الاتصال الأساسية بين خط الجبهة والمقر الرئيسي. كانت تنقل الأصوات ورسائل مورس المشفرة.

### الاتصال

فرق من المهندسين - مثل هذه المجموعة الألمانية - دربت على إنشاء وصيانة وتشغيل التليفونات في ميدان المعركة. سهّل هذا التواصل المنتظم بين الجبهة والمقر الرئيسي أفضل ما حدث في الحروب السابقة.



جهاز إشارات  
لجيش بريطاني

### رسائل بالقذائف

كثيراً ما كانت نسب نيران العدو في قطع أسلاك التليفون، لذا استخدم الجانبان القذائف لإرسال رسائل مكتوبة. كان الهدف على القذائف يضيء ثعلب عن وصولها. استخدمت أبداً - وعلى نطاق واسع - القذائل وصواريخ الإشارة لحمل رسائل متفق عليها سلفاً لغوات الخط الأمامي.

خطاء بحريات النقل  
مشبّهة بالأحبال



شارة الجندي  
المستول عن  
الحمام الزاجل في  
الجيش الفرنسي

الرسالة ملفوفة  
بقاعدة القذيفة

قذيفة رسائل  
ثانية



### بريد الحمام الزاجل

كثيراً ما استخدم الحمام الزاجل لحمل الرسائل من وإلى الخط الأمامي حيث يتعذر وجود تليفونات. وفي الواقع كانت الموضاء والاضطراب للذان يسوءان الجبهة يزحجان الطيور فظهر في الاتجاه الخطأ. استخدمت ألمانيا «كلاب حرب» مدربة خصيصاً لحمل الرسائل في علب صغيرة جداً بأطرافها.





شاحنات التموين  
تتجه إلى الجبهة

جندي في طريقه إلى  
الجبهة ممتسكًا بعربة المون

### المرور اتجاهان

كان من أكبر المشاكل على الجبهة الغربية نقص الطرق الجيدة من وإلى الخطوط الأمامية، فجاءت أصبحت الطرق الرملية الهادئة شوارع رئيسية؛ إذ أخذت صافوف من الجنود وشاحنات الإمدادات وعربات الذخيرة وسيارات الإسعاف الميدانية تنشق طوبقها خلالها. كان المرور باتجاهين في أغلب الأحوال، في أحدهما جنود يسرعون إلى جبهة القتال، يمررون بزملائهم المنهكين والجرحى العائدين في الاتجاه الآخر.

جنود بريطانيون جرحى  
عائدون من الخطوط في  
نوفمبر 1916

### قوة الشاحنات

استخدم الجانبان الشاحنات والعربات المغطاة لنقل القوات والإمدادات إلى الخط الأمامي. صنعت شاحنة بريطانية حمولة 3 أطنان (3000 كجم) طراز «ولزلي» خصيصًا للخدمة في الحرب، إلا أنه استُخدمت في نفس الوقت شاحنات وعربات أصغر حجمًا.



### الخبازات اللقاتنات

خلف خطوط القتال، كانت كميات هائلة من الطعام تُجهز يوميًا لإرسالها إلى الجنود على الجبهة. وكانت نساء وفتيات من سلاح المرأة التعاون يشكلن أغلب العاملين في المطابخ البريطانية، والفاسيف، والخايز مثل هذا الذي تراه في ديب بفرنسا. أنشئ هذا السلاح في فبراير 1917 لكي تحل النساء محل الرجال المنوجهين إلى القتال. لعبت المرأة أيضًا دورًا هامًا كموظفات وعاملات تليفون ومشتريات على الخازن للتأكد من وصول الإمدادات والخدمات إلى الجبهة طوال الوقت.



شاحنة النقل البريطانية  
ولزلي، حمولة 3 أطنان  
(3000 كجم)

كابينة السائق  
المكشوفة

يمكن إزال الجوانب  
للوصول إلى أعلى العربة



# المراقبة والدوريات

إن جميع الاستخبارات عن العدو أمر ذو أهمية كبرى أثناء الحرب، إذ يمكن أن تستخدم المعلومات في شن هجمهم ناجح أو صدق تقدم العدو. قتلت إحدى الطرق الشائعة في استخبارات الأسرى، بالإضافة إلى ذلك برع الجنائيون بطول الجبهة الغربية في ابتكار وسائل صغيرة لجميع الاستخبارات، وقامت الدوريات الليلية بتحديد نقاط القوة والضعف في خطوط العدو. اتسم هذا النشاط بالخطورة إذ كان معناه اختيار صفوف من حواجز الأسلاك الشائكة أو التستر في الثم أو جذب انتباه تيران العدو. استخدمت أيضًا أبراج المراقبة والريسكوب، وهو منظار يستخدم في الجندق للكشف ما يدور على السطح، كما شاع استخدام الطائرات حيث استطاعت إلى حد

بعيد التحقيق لفرق العدو بدرون أن يعوقها عائق، ثم أقرب خنادقه، وموضح أسلحته، وتلقظ صورًا للمنطق الأمامي. وكانت كل هذه المعلومات تستخدم لرسم خرائط خطوط العدو.



جناح هامس على إطار خشبي

## استطلاع جوي

استخدم الطيران الطائرات لراقبة مواقع العدو على الجبهة الغربية. في بداية الأمر، تشكلت قاذفة مشاة في هذه الوسيلة الجديدة، لكن في سبتمبر 1914 رأى الطيارون الفرنسيون الشورش الألمانية وهي تعبر الجبهة قرب باريس. هذه المعلومات مكنت الحلفاء من وقف التقدم الألماني وفتحًا، قوية ومترية، وسيلة القاذفة ما جعلها مثالية في أعمال الاستطلاع. كان الطيار المأذوم إتش. دي هارفي كيلي أول طيار بريطاني يهبط في فرنسا بعد اندلاع الحرب.



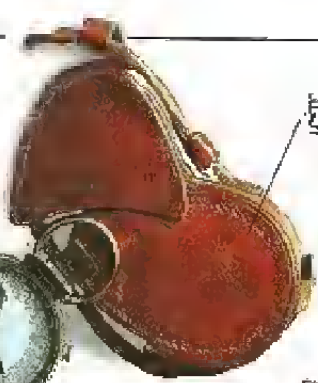
المصنع الذي للمعارات حلاله بطريق التجريبية 2699 في عمليات الاستطلاع والقصف الخفيف

محلات قرية

كاثينة بقمعين

ماتعة دفع موزج

حقيبة من الجفد



وجه من عرق اللؤلؤ لاستخدامه الضوء

غطاء رياضي

زوايا اتجاه الليو صلبة يمكن أن تصل الدوريات الليلية طريقها بسهولة في المنطقة القريبة حيث تحيت المقامير الطبيعية كالمروية، واليات، والمقولة، كلها من هنا يظهر أهمية استخدام

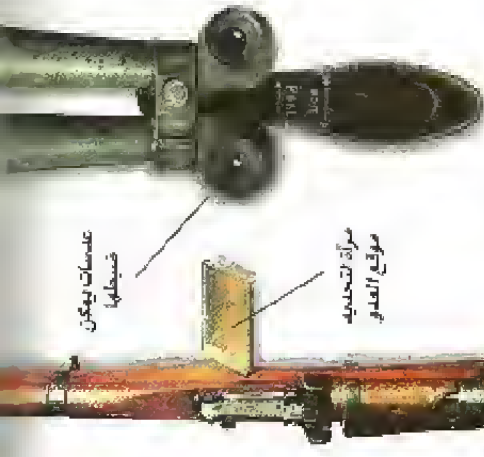
بو صلبة عاكسة حتى تسير الدورية بأمان ويعود إلى أروها إلى الحندق أحجار مرزوق.

شجرة اسطوانية صوارة طبق الأصل من الحقيقة التي حلت محلها



بريسكوب الماسي يوضح صورًا مجسمة





### أجهزة البريسكوب

كان الجنود الذين يتطلعون إلى العدو من أعلى الخندق يحاطرون بالعمرض لإطلاق النار عليهم. كنتيجة لهذا طور الجانبان أجهزة بريسكوب متشابهة، وعُدل البريطانيون بتدقيق لتناسب الاستخدام من الخنادق. زادت البندقية بمرآتين بحيث إذا أوفقها الخندق لم يوضع رأسى أصبحت جهاز بريسكوب.

البندقية البريطانية  
البريسكوب  
أو مستر ك.

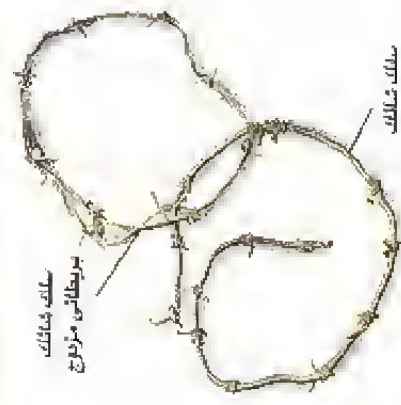
### من منظور علوي

شيد الجانبان أشجاراً اصطناعية ككشف مرآة مدافعية لتوجيه النيران على العدو. كان الجانبان يضع سلمًا داخل الشجرة لم يدق النظر بنظارات مكبرة إلى خطوط العدو من فتحة تسمى في جانب الجبل. وكان ينقل ما رآه جندي ثان في قاعدة الموقع. يقوم ضابط الرأية الأساسي بإبلاغ التوجيهات بالتليفون إلى سارية الدفعة خلف الخطوط. وقد مكنت هذه المعلومات السرية من ضرب العدو على نحو أكثر دقة. إلى اليسار توضح بعض الحرب الإمبريالية بلندن.

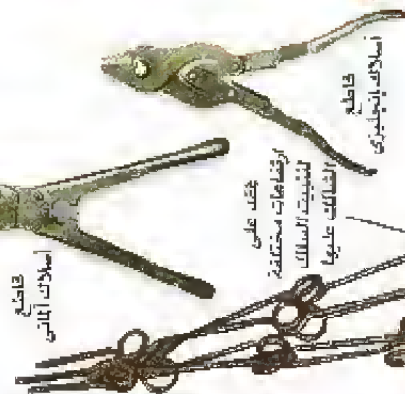


### بطول السلك

وضعت صفوف من حواجز السلك الشائك بطول الجبهة الغربية خنادق الخنادق. كانت اللويزيات تخرج لها لإصلاح السلك واستطلاع خطوط العدو. ولم أن هناك خطيًا لشن هجوم في اليوم التالي، كان على العورية أن تحمل الطريق من الأسلاك حتى يتسنى عبور المشاة القدم بلا عائق إلى خط العدو الأصلي.



سلك مشبك  
لكن مشدود



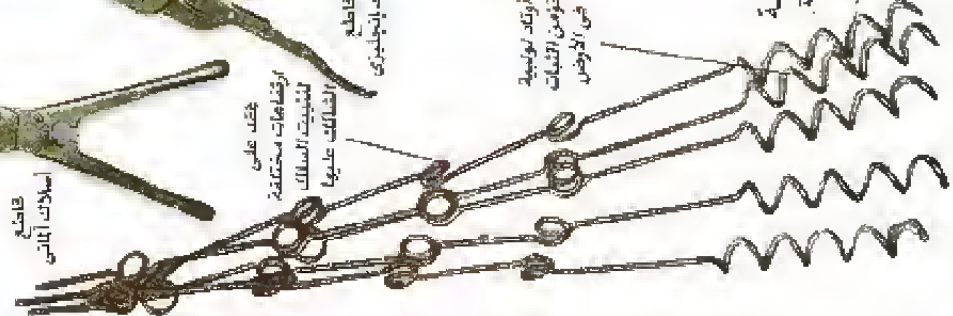
يقتطع على  
أقسامات مختلفة  
للتثبيت السلك  
الشائك عليها

قاطع  
سلك إنجليزي

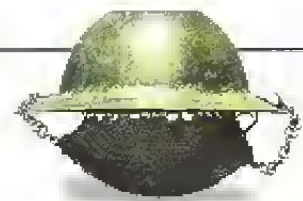
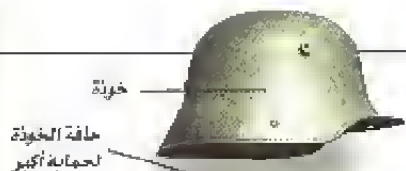
أوتك لونية  
تؤمن التثبيت  
في الأرض

### أعمدة صامكة

شيدت أول حواجز الأسلاك الشائكة على أعمدة خشبية. دقت في الأرض بواسطة مطرقة، كانت ضرر ضاء الدق كثيرًا ما تجذب ليران العدو، لذا سرعان ما استخدم الخنادق أوتكاً معدنية. كانت الأوتك تلف في صمت داخل الأرض، وتعلق لخفاف السلك الشائك على الخندق.







## القصف المدفعي

### الدروع الألمانية

في يناير 1916، استبدل الجيش الألماني بحموضته المسبقة ذات الدبابيس بخوذة مستديرة من الصلب. وفي عام 1916 تقرر توفير دروع لحماية جسم جندي المدفع.

سيطرت المدفعية على مبادئ القتال في الحرب العالمية الأولى. كان بوسع القصف المدفعي أن يدمر خنادق العدو وأن يعطل سرعات المدافع وعطوط الاتصال. كان بوسعها أيضًا إحباط هجوم المشاة. لكن مع تفوية المواقع الدفاعية، أصبح القصف المدفعي أطول مدى، وأشد تركيزًا. مما استدعى ابتكار تكتيكات جديدة لتخطيط دفاعات العدو. كان أكثرها فاعلية الحاجز الناري الزاحف والذي كان يطرأ وابلًا من التيران الثقيلة والمكثفة تحمل كالستار المتحرك أمام المشاة المهاجمين مباشرة.

حماية العين  
في عامي 1916-1917، أصبحت درع مربعة إلى مقدمة الخوذة البريطانية لحماية العين. ولكن سرعان ما تخلص منها الجنود إذ كان من الصعب الرؤية من خلالها.



### احذروا!

كان الجنود بالجببة في حاجة إلى ما يذكروهم باستمرار بخفض رؤوسهم حتى لا تصبح هدفًا للذخائر. فكان استخدام إشارات التحذير أمرًا شائعًا.



ألواح معدنية ذات مفاصل لتغطية الجزء السفلي من الجسم

مفاصل لتغطية الجزء السفلي من الجسم

### إخفاء المدفع

استخدم نوعان أساسيان من المدفعية أثناء الحرب: مدفعية ميدان خفيفة تجرها الخيول، ومدفعية ثقيلة مثل الهاوتزر بحركتها جرار وتوضع على دعامات متينة. بمجرد وضع المدفع في المكان المحدد لم يكن هناك بد من توبيه لإخفائه عن العدو.

مدفع هاوتزر بريطاني 8 بوصات (20 سم) مارك خمسة

### قوة القذائف

في هذه الصورة التي تبين مستودع قذائف بريطاني خلف الجبهة الغربية، تستطيع أن تدرك أعداد القذائف الهائلة التي كان يحتاجها الجيش لعمل الحاجز الناري الزاحف المستمر ضد العدو.





## الانفجار

هذه الصورة المؤثرة لدبابية بريطانية توضح الأثر المدمر لتيران المدفعية عندما أصيبت الدبابية بقذيفة واشتعل فيها النيران، على يمينها دبابة أخرى تخترق السلك الشائك. لم يكن من المعهود أن تصاب الأهداف المتحركة، كالدبابات. وكان أغلب القرب المدفعية يستهدف إنهار خطوط العدو قبل الهجوم.



## حشو المدفع الهاوتزر

تحتاج قطع المدفعية الكبيرة طاقماً من الجنود من ذوي الخبرة للمعبئة والإطلاق. استخدم هذا الهاوتزر البريطاني 15 بوصة (38 سم) - على طريق مين قرب باير في أكتوبر 1917. القذيفة الكبيرة الشهيرة لدى الجنود الصعبة ثقيلة ومن الصعب رفعها، لذا استخدمت رافعة ونش لرفعها في مكانها.

القذيفة البريطانية شديدة الانفجار (13 رطلاً (5,9 كجم))

## قذيفة

فرنسية من  
شراز شوبيل -  
2,9 سم  
بوصة

أطلقت من هاوتزر

قذيفة بريطانية شديدة الانفجار - 4,5 بوصة (11,4 سم)

## تصنيف القذائف

كانت القذائف تصنف بالوزن، أو بالقطر. كانت القذائف شديدة الانفجار تنفجر بمجرد الاصطدام. كانت القذائف من طراز شوميل المرحية للأفراد تنفجر قبل الاصطدام، وكانت مصممة إما للقتل وإما للإصابة بجراحة أو تشوه.

قذيفة  
ألمانية من  
طراز شوميل  
15 سم  
(5,9 بوصة)



# على السطح

بمجرد أن ينتهي القصف المدفعي من دك دفاعات العدو، يخرج جنود المشاة من خنادقهم ويتقدمون صوب خطوط العدو. كان التقدم ينطوي على مخاطر، إذ نادراً ما يدمر القصف كل دفاعات العدو. ففي أغلب الأحيان تبقى مواكز الضرب، وأسوار الأسلاك الشائكة، سليمة وقابضة. وكانت الفجوات في الخط الدفاعي تُملاً برجال مدفعية سريعى الحركة. لذا ففي مواجهتهم، سيصبح جندي مسلح ببندقية وسونكي فقط متقل بمعدات ثقيلة، هدفاً سهلاً. في أول يوم في معركة السوم في شهر يوليو 1916، استطاعت المدفعية الألمانية قتل أو إصابة جنديين بريطانيين في كل متر (3 أقدام) من الجبهة الممتدة بطول 28 كم (16 ميلاً).



## مقادرة الخندق

كانت أكثر الملحقات التي تبع الحرف في نفوس الجنود هي خطة صعود الجندي السلم ليخرج من الخندق ويدخل الأرض الحائقة، قليلون هم الذين كانوا يدرّون الأهوال التي تنتظرهم بالخارج.



ضطاء من الصلب الممتلئ بالماء لتبريد ماسورة المدفع

الفرص ضمن مجموعة إخفاء ضوء التوميض حتى يتعذر رصد مكان المدفع



مدفع ألماني إم جي 0,04 ماكسيم

حامل داخل الخندق

## إطلاق نار سريع

كانت المدافع تطلق حتى 400 رصاصة في الدقيقة، وكانت الأخيرة توضع في حزام بوسلة من الألياف أو المعدن، أو في عملية معدنية توضع ألياً في البندقية. كانت ماسورة المدفع تُحاط بغطاء ممتلئ بالماء لتبريدها.

ماسورة مبردة بالماء

مدفع بريجلمان متوسط 6,303 بوصة (7,7 مم) ماكسيم مارك 3

حامل ذو ثلاثة قوائم



## أثناء القتال

أفراد طاقم هذا المدفع الألماني يحمون جناح (جانب) قوات المشاة التي تقدم على الجبهة الغربية. كانت المدافع أسلحة مؤثرة بفضل قوة نيرانها وإمكان الاعتماد عليها. كما أعانها صغر حجمها وقدرتها على المناورة على صعوبة تعرضها للتدمير من قبل العدو.





## هجوم بلا طائل

استمرت معركة السوم من أول يوليو 1916 حتى 18 نوفمبر، عندما توقف الهجوم بسبب الطين الذي جلبته الأمطار والعواصف الثلجية. احتل الحلفاء مساحة تقرب من 125 كم (48 ميلاً مربعاً) من الأرض، لكنهم فشلوا في اختراق الخطوط الألمانية، فلم يعد معظم هذه المساحات أكثر من أرض نفرة لا قيمة لها، وقد وجد الألمان قرب نهر السوم منذ 1914، ولذا كانوا على دراية جيدة بتضاريس المنطقة، وكان الجنود البريطانيون من جيش «كنشتر» الجديد، فكانوا ضحايا بلا غير وكان هذا أول معركة يخوضونها الكثيرون منهم.

## «كانت الطرق التي

أغرقتها المياه... مليئة بقطع

من الزى العسكري

والأسلحة وجثث الجنود».

الملازم إيرلست جنجر  
جندي ألماني، السوم 1916



## أول يوم في معركة السوم

خطط الحلفاء لاختراق الخطوط الألمانية شمال نهر السوم بفرنسا عام 1916. في 24 يونيو بدأ البريطانيون فصلاً مدافعاً استمر ستة أيام على الخطوط الألمانية، لكن الألمان تحصنوا في نقط بعيدة ولم يصيبهم أذى. عندما تقدم المشاة البريطانيون الساعة السابعة والنصف صباح أول يوليو برزت المدفعية الألمانية من مكائنها وفتحت النار. ولاعتقادهم أن القصف المدفعي قد دمر الخطوط الألمانية، تقدم المشاة في موجات بطيئة طويلة نحو العدو الذي سحقهم ودمرهم تدميراً تاماً.

## الاهتمام بالجرحى

هذه الصورة تبين الظروف الصعبة في الخنادق. فجندي الخدمات الطبية يقدم العرن جندي جريح في نيبغال قرب نهر السوم في سبتمبر 1916. وقد انسمت الحركة في الخنادق بالصعوبة والبطء.

أسفل: في أول يوم بمعركة السوم:  
نواء 103 (تيليسايد الأيرلندي)  
بهاجمون لايبواسيل



# القتلى والجرحى

لا أحد يعلم عدد الجنود الذين جرحوا في الحرب، لكن 21 مليوناً هو رقم محتمل. كان الاهتمام بالمصابين مهمة حربية كبرى. كانوا يتلقون علاجاً أولياً في مراكز الإسعاف في الخنادق. بعدها يتم نقلهم إلى مراكز علاج الجرحى خلف خط الجبهة. هنا يتلقون عناية طبية جيدة وتجري جراحات بسيطة إذا تطلب الأمر، قبل نقلهم إلى مستشفيات القاعدة بعيداً عن الجبهة. كان الجنود الذين يعانون من إصابات بالغة يعودون إلى موطنهم حتى يتم الشفاء في مستشفيات النقاهة. وقد عاد أكثر من 78٪ من الجنود البريطانيين على الجبهة الغربية إلى ميادين القتال. كانت الأمراض سبباً رئيسياً في الخسائر، وفي بلاد الرافدين (العراق) تسببت الأمراض في أكثر من نصف عدد الوفيات.

## رجل محظوظ

رغم أن شظية اخترقت خوذته، فقد نجى هذا الجندي بجرح بسيط في رأسه. ولكن لم يكن جنود كثيرون في مثل حظله! فقد أصيب الكثيرون إصابات لازمة طيلة حياتهم - هذا لو بقوا على قيد الحياة.



قائمة بالموجودات ومكان وجودها بالتحقيقية



زجاجات مطهرات سائلة ومسكنات

## الإسعافات الأولية الألمانية

كان جنود الخدمات الطبية الألمان يحملون حقيبة معدات إسعافات أولية بأحزمتهم. الحقيبة اليمنى (بالأعلى) كانت تحتوي على مطهرات أساسية ومسكنات وأدوية أخرى، بينما احتوت الحقيبة اليسرى على شموعات جاهزة ومستطيلة الشكل.



قطعة من ستارة دانتيللا

ضمادات أمانسية



## إسعاف في الخندق

قام جنود الخدمات الطبية بتضميد جراح الجنود المصابين في الخنادق حيث سقطوا. بعدها كانوا ينقلون إلى مركز الإسعاف لتشخيص جروحهم.

## إعادة تصنيع الضمادات

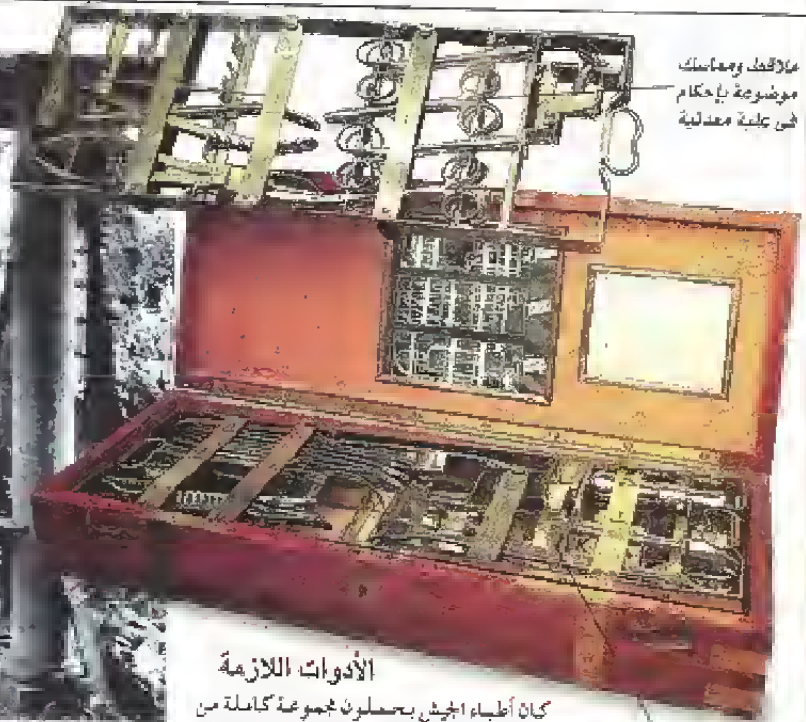
في أعقاب الحصار البحري البريطاني، نفذ القطن والشاش لدى الألمان، لتعويض النقص استخدموا الألياف الخشبية والورق والمستائر الدانتيللا.





### مستشفى الميدان

استخدمت أماكن كثيرة كمراكز علاج جراحى، حيث كان المصابون يطلقون علاجاً أولياً، بل اضطر كثير من المصابين إلى تدبير أمورهم بأنفسهم. وكانت تلك المراكز تقام فى أماكن بيوت المزارعين والمصانع والكنائس التى تعرضت للقصف والتدمير، على شاكلة هذه فى ميونخ بفرنسا.



### الأدوات اللازمة

كان أطباء الجيش يحصلون مجموعة كاملة من الأدوات الجراحية، كما يظهر فى هذه الخفية من الجيش الهندى. كان الطلب كبيراً على مهارة الأطباء حيث كانوا يواجهون أشكالاً مختلفة من الجروح من رصاصات وشظايا تتطلب تدخلاً فورياً.

تحتوى الصفيحة السفلى على مناشير وسكاكين لعمليات البتر

### صدمة القذائف

صدمة القذائف اسم يجمع فى طياته ارتجاج المخ أو الصدمات النفسية أو الانهيار العصبى، ومتاعب أخرى شبيهة. لم يكن الطب قد حدد صدمة القذائف قبل الحرب العالمية الأولى، لكن أحوال حرب الخنادق جعلت الأعراض تظهر على العديد من الجنود. ولد شفى الكثيرون منهم بعد فترة من العلاج، لكن استمر البعض يعانون من الكوابيس وآثار أخرى حتى نهاية حياتهم. ثار جدال كبير بشأن هذه الظاهرة، وفى عام 1922 أعلنت لجنة الحرب البريطانية أنه لا صحة لما يسمى بصدمة القذائف، وما هى إلا مجموعة أمراض معروفة سابقاً بالفعل.



مجدد بالخدمات  
الحربية بصطحب  
جنداً مصاباً  
للخروج من الخنادق

أسرة ليستلقى  
عليها الجرحى

### الإسعاف

كان لدى السلاح الطبى الملكى البريطانى، مثل نظيره الألمانى، أسطول من سيارات الإسعاف الميدانية لنقل الجرحى إلى المستشفى، النمنمن متطوعون بالخدمة على العدة من هذه السيارات، غالباً من النساء، وأفراد من بلدان غير مشاركة بالحرب مثل الولايات المتحدة.



يرمز الصليب الأحمر  
إلى أن سيارة الإسعاف  
تعتبر محايدة

# النساء فى الحرب

عندما ذهب الرجال إلى ساحات القتال، استُدْعَت النساء لأخذ مكانهم. وكانت كثيرات من النساء قد دخلن ميدان العمل بالفعل، لكن كان دورهن محصوراً في الأعمال المنزلية، والتمريض، والتدريس، والأعمال الزراعية في قطع الأرض الصغيرة التي تملكها أسرهن، وعدد قليل آخر من الأعمال تعتبر مناسبة للمرأة. ولكنهن الآن أصبحن يذهبن إلى العمل في المصانع، وقمن بقيادة الشاحنات وعربات الإسعاف، أى قمن تقريبا بكل الأعمال التي كان

يفوم بها الرجال من قبل. وتركت الكثيرات من النساء والفنيات أعمالهن البسيطة منخفضة الأجور والمكانة لكي يلتحقن بأعمال أعلى أجراً في صناعة الذخيرة وصناعات أخرى، فحققن مكانة جديدة في نظر المجتمع. إلا أن تلك امتيازات كانت قصيرة الأجل، إذ سرعان ما عادت المرأة إلى المنزل بعد انتهاء الحرب.



## مغامرة على خط الجبهة

بالنسبة لبعض النساء كانت الحرب مغامرة كبيرة. في الصورة العلوية تظهر الممرضة الإنجليزية «إلزي لوكير» التي ذهبت إلى بلجيكا عام 1914 حيث حققت بها الأسكتلندية «ماري تشيشوم». أقامت الاثنان مركزاً للتمريض في بيرليس بلجيكا حيث فامتا بعضهن البعض حتى تعرضتا لحادث غاز عام 1918. كانتا تقربياً الرأيتين الوحيدتين على الخط الأمامى. عُرفت الاثنان باسم «نساء بيرليس» ومنحتا وسام ليوبولد من الملك «ألبرت» ملك بلجيكا، وميدالية الحرب الإنجليزية. فيما بعد تزوجت إلزي ضابطاً بلجيكياً «بارون دي تيمرسليه».



## تنظيف ملابس الجيش

استمرت الأعمال التقليدية للمرأة، كالمعمل في مغاسل الملابس أو أفران الخبز أثناء الحرب على نطاق واسع. في الصورة فرنسيات تم إلحاقهن بوحدة الغسلة الحربية البريطانية في بريغه بغرلسا عام 1918، حيث يعملن على تنظيف ملابس آلاف الجنود كل يوم.

## جيش الملكة ماري المعاون

عندد قليل من النساء اشتركن في الأعمال القتالية، وإن كنَّ تم تسجيل الكثيرات في قواتهم القوات المعونة حتى يمتنى إرسال الرجال إلى خط الجبهة. ونقلت النساء قيادة الشاحنات وإصلاح المحركات، وقمن بقدر كبير من الأعمال الإدارية وأعمال الإمداد الضرورية. في بريطانيا التحفت نساء كثيرات بجيش الملكة ماري المعاون، وهذا ملصق الدعوة إلى التجنيد بين امرأة مرتدية زي التجنيد باللون الكاكي (إلى اليمين) مصحوباً بشعار «الفتاة خلف الرجل، خلف البندقية». إلا أنهم يقعن على صفحتين المدينة، ودعم اشغلهن بأعمال حربية.







### ساند وطنك

استخدمت حبر «النساء المثاليات» لدعم الجيوش الحربى للبلاد. هذا الملصق الروسى يحث الشعب على شراء سندات الحرب لجمع أموال على شكل قروض للحكومة، والملصق يربط بين المرأة الروسية وحب الوطن.



### العمل الشاق والفقر

جلبت الحرب المكانة والثروة لكثيرات من النساء، لكن لم يكن الوضع هكذا فى كل مكان. عملت هذه النساء الإيطاليات فى ظروف صعبة فى مصنع ذخيرة. كان أكثرهن شبابت لا يجدن لمن الحذاء، شاعت هذه الظاهرة فى مصانع إيطاليا وألمانيا وروسيا. كن يعملن ساعات طويلة لفناء ما يكفى بالكاد لإطعام عائلاتهن، ونتيجة لهذا انتشرت الإضرابات فى أوساطهن.

### تذكارات من الوطن

ظلت النساء على اتصال بأزواجهن وأخواتهن وأبنائهن الثابتين فى الجبهة عن طريق الكتابة إليهم. كن أيضاً يرسلن تذكارات مثل الصور والزهور المضغوطة للتأكيد على أن كل شيء على ما برام ولتذكيرهم بالوطن. كان لهذه الخطابات تأثير السحر لى رفع الروح المعنوية للرجال الذين استبد بهم الشوق إلى الوطن، وبالكثيرين منهم خوف.



مديبل دانسبلا

### جيش المزارع النسائى

تطلبت الحرب زيادة كبيرة فى إنتاج الطعام بالوطن حيث كان كلا الجنسين يحاول الحد من واردات عدده الغذائية من الخارج. فى بريطانيا، التحقت 113,000 امرأة بجيش المزارعات الذى أنشئ لى ليرير 1917 لتوفير أبهى عاملة نسائية لإدارة المزارع بأجور جيدة. انضمت عضوات كثيرات إلى هذا الجيش من طبقات متوسطة وعالية، كهذه المجموعة التى تبدل الصحة على وجوههن. ربحاً قدمن مساهمة قيمة إلا أن أعدادهن كانت قليلة مقارنة بملايين النساء العاملات اللائى يشتغلن بالفعل فى المزارع لى بآلى أنحاء أوروبا.



### بطلات أسطوريات من روسيا

اتضح عدد من النساء الروسيات بـ «طريقة الموت» لللداع عن وطنهن. حازت أول كنية من بترجراد (سان بطرسبرج) شهرة واسعة إذ أسرن أكثر من مائة جندي ألماني أثناء الانسحاب الروسى، رغم أن الكثيرات منهن كنن حطهين فى المعركة.



صور عالسية

# الحرب فى الجو



## معارك جوية

اشبه الطيارون فى معارك جوية مع طائرات العدو فوق الجبهة الغربية. وضعت المدافع أعلى الطائرة، لذا كان على الطيارين أن يظفروا بالحدود مباشرة لإطلاق الذخائر.

قناع للوجه من الجلد



غطاء للوجه والراس من الجلد

نظارات التوقاية من الشحذ



جيب لوضع الخرائط

معطف من جلد ناعم طوى

باقة بيكن وقعبا لتدفئة التربة



## زى للهواء

طار الطيارون فى كبائن مفتوحة، لذا ارتدوا معاطف وقبعات تغطي الرأس بالكامل والكتفين من جلد ناعم، وأحذية برقية طويلة مبطنه بفراء الخنفس، وقفازات جلدية مبطنه كذلك بالفراء لئلا يآبه من البرد. فيما بعده أُلغى الحرب شاع استخدام بدلة من قطعة واحدة من القماش المشمع البلى بالخير والفراء.

كعب حذاء متين تثبت القدم على الأرض

حذاء طويل برفقة من جلد الخراف

دافع متوجيه القنبلة

## القذف

القنابل الأولى كانت تلقى باليد الخولى، إذ كان الطيار يلقيها من جانب الطائرة. سرعان ما ظهرت طائرات قاذفة متخصصة مزودة بأنظمة توجيه وأرطف للقنابل تحت جسم الطائرة وأجهزة إطلاق يقوم الطيار أو أى عضو آخر بالطاقم بتشغيلها.



زعانف لمنع دوران القنبلة أثناء سقوطها

غطاء مقبوض لتسهيل انشجار القنبلة عند الاصطدام

قنبلة بريطانية حارقة من طراز كارفاس



قنبلة بريطانية من طراز مارتن هيل بوزن 9.1 كجم (20 رطلاً) تحتوي على 2 كجم (4.5 رطلاً) من المتفجرات

عندما اندلعت الحرب فى أغسطس 1914، لم يكن عمر الطائرات ذات المحرك قد تجاوز السنوات العشر. استخدمت الطائرات لفترة قصيرة فى الحرب الإيطالية التركية عام 1911. ولا ننسى أن تطوير الطائرات كان هدفه بالكامل تقريباً الاستخدام المدنى. حتى إن بعض القادة العسكريين لم يدركوا كيف يمكن استخدام الطائرات فى الحرب، لكن سرعان ما تغيرت وجهة نظرهم. كانت أول طائرات حربية طائرات استطلاع، تكشف خطوط العدو، أو تساعد فى توجيه نيران المدفعية بدقة كبيرة. حاول طيارو العدو إسقاطها، فدارت معارك جوية شرسة فى السماء بين طيارين ذوى مهارة عالية وطيارين يتمتعون بشجاعة فائقة. سرعان ما أنتج الجانبان طائرات قتال متخصصة مثل «سوبريت كاميل» والألمانية «فوكر»، كما أنتجت طائرات أكثر قوة، بوسعها حمل القنابل وقذفها على أهداف العدو. مع نهاية الحرب كان دور الطيران الحربى قد تغير من كونه مساندة ثانوية للقوات الأرضية إلى قوة أساسية بحد ذاتها.

## سوبريت كاميل

طارت طائرة «سوبريت إف 1» كامل لأول مرة فى مهمة قتالية فى يونيو 1917، وأصبحت ألحج طائرة مقاتلة للحلفاء فى إسقاط الطائرات الألمانية. استمتع الطيارون بقيادةها بسبب خفة حركتها غير العادية، وقدرتها على تنفيذ استدارات حادة بسرعة فائقة.

قفازات جلد مبطنه بفراء الخراف لحماية الأصابع من الصتبع



مدى جناح الطائرة 8.2 متر (26 قدماً / 11 بوصة)

أجنحة خشبية على شكل صندوق مغطاه بالقماش







محرك بي إم دبليو

### المقاتلة الألمانية

ظهرت الطائرة المقاتلة الألمانية المهيبة «فوكر دي 2» في إبريل عام 1918، ورغم أنها أقل سرعة من «سوبريت كاميل»، فإنها كانت ترفع أسرع وتعود إلى وضعها الطبيعي بسرعة بعد الهبوط وتطير جيداً بكل الارتفاعات.

فوكر دي 2

مقطع جانبي  
بين الأطار  
التيكس من  
مواشير  
الصلب

### مناورات

لم يكن فن الحرب الجوية معروفاً لدى الطيارين في بداية الحرب، وكان عليهم أن يتعلموه من نقطة الصفر. تبين لافيتة الإرشادات البريطانية كيفية مهاجمة المقاتلات الألمانية، إلا أن النظرية على الأرض لم تكن بديلة عن الخبرة الحقيقية في الحفريات في السماء.

طائرة ألمانية في مسار ثابت

مقاتلة بريطانية أتية من أسفل، ومن الخلف



كولم خشبية

شعار سلاح الطيران الملكي البريطاني، وشخص فيديا بعد «التفوق الجوي الملكي»

«أريدني أن ألقبها على رؤوس الشياطين.. عندما أقاتل... لا أعتقد أنهم شياطين.. إنني فقط أقذف بها لأنه واجبي».

كارين ألبرت بول، 1916

يمكن أن تطلق الماسورة قذيفة زنة 1 رطل (453.6 جرام)

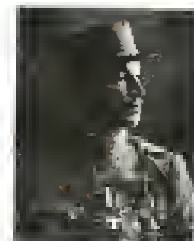


محور دوران لتغيير الاتجاه وزاوية المدفع

الألماني «ريتماستر مانفريد» فون ريشتهوفن، في الوسط، 80 ضحية (1918-1892)



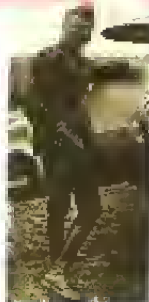
كابتن وينيه فونك (فرنسا) 75 ضحية (1913-1894)



كابتن ألبرت بول (بريطانيا) 42 ضحية (1917-1896)

### أبطال الجو

للأهل للقب «بطل» كان على الطيار أن يسقط على الأقل عشر طائرات معادية. أصبح الذين نجحوا في ذلك أبطالاً قوميين. سجل البارون ريشتهوفن «البارون الأحمر» أعلى رقم قياسي في الحرب إذ أسقط 80 طائرة من طائرات الحلفاء. حصل بطل الجو البريطاني «كابتن ألبرت بول» على أوسمة شجاعة أكثر من التي حصل عليها أي طيار في مثل سنه، بما في ذلك «صليب فيكتوريا»، وكان عمره عشرين عاماً فقط عندما أسقطت طائرته ومات عام 1917.



كابتن إدي ريكسباكر من الولايات المتحدة الأمريكية 24.5 ضحية (1923-1890)

# منطاد زبلن

في ربيع عام 1915 شفت أول مناطيد ألمانية سماء بريطانيا ليلاً. سببت رؤية هذه الآلات العملاقة بطيئة الحركة رعباً هائلاً، ففي أى لحظة يمكن أن تنهمر القنابل من سفينة الهواء هذه، لكن الحقيقة أن المناطيد لعبت دوراً بسيطاً في الحرب. صمم أول منطاد الكونت الألماني فرديناند فون زبلن عام 1900، فسميت كل المناطيد باسمه، لكن من الناحية الفنية يجب إطلاق الاسم على تلك التي صممها فقط. في وقت مبكر من الحرب كان يوسع المناطيد الطيران أعلى من الطائرات، لذا كان من المستحيل تقريباً إسقاطها. هذه الميزة جعلتها فعالة في غارات القصف، لم يطل الوقت حتى بدأت الطائرات التي تطير على ارتفاع أعلى والقذائف الحارقة في إسقاط تلك المناطيد. وبحلول عام 1917 اقتصر دور المناطيد الألمانية والبريطانية على أعمال الاستطلاع البحري.

## القذف

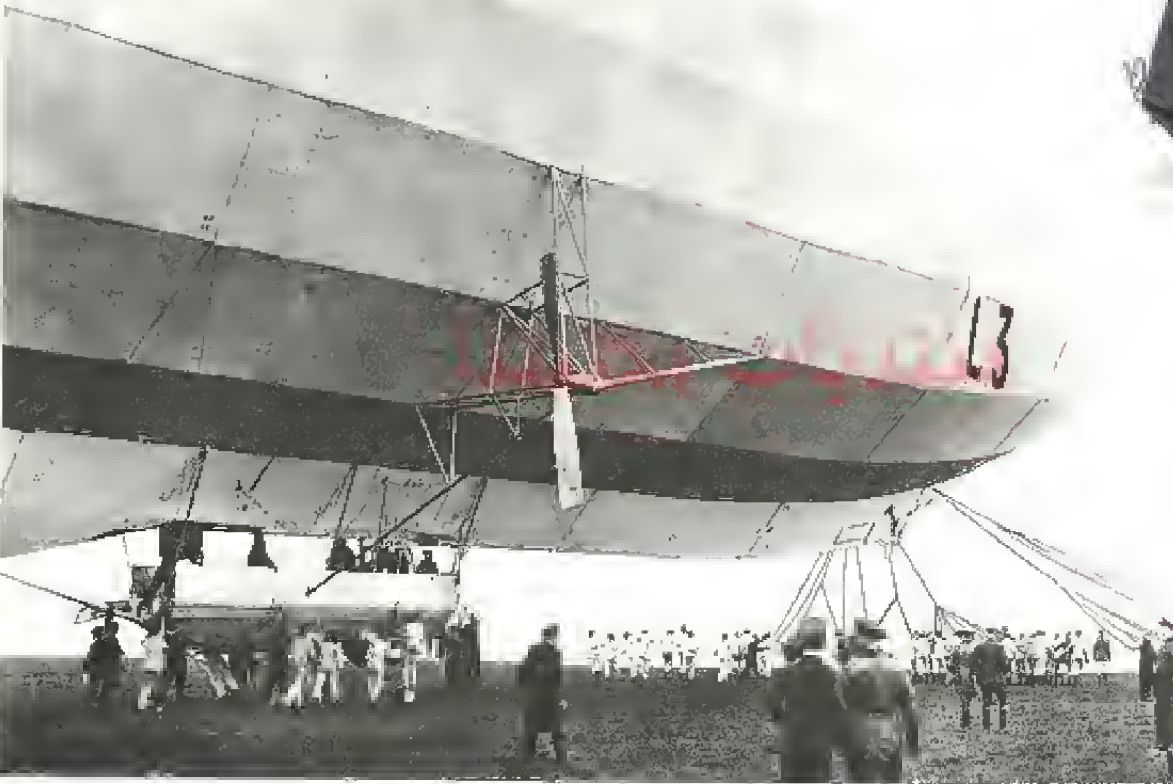
كان على أفراد أعظم اجل الأول من المناطيد أن يلتقوا بالفتائل الحارقة بأيديهم من على جانبي الجندول، ولكن المناطيد الأحدث زودت بأجهزة قذف آلية.



قنبلة ألمانية حارقة أنقأها المنطاد زبلن 1238 على لندن يوم 31 مايو 1915

## داخل الجندول

كان أفراد الطاقم يقومون بتشغيل المنطاد من الجندول، وهي كابينة فسيحة أسفل جسم المنطاد الرئيسي. كان الجندول مفتوحاً من الجانبين، لذا لم توفر الحماية كافية للطاقم من الطقس.



## مناطيد أضخم

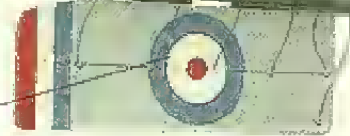
صنع هذا المنطاد الألماني L 3 في أول غارة لسفن الهواء على بريطانيا ليلة 14-20 يناير 1915، وكانت خسائر ثلثين عشرين من المدنيين ما بين قبيل وجرح. ألغى حجه السريع في قلوب من شاهده، لكن في عام 1918 كانت ألمانيا تنتج مناطيد ثلاثة أمثال حجمه.





مشيت اقزان

سلاح الملاحة الجوية الملكية البريطانية



### سبي سكاوت زيرو

دخل المنطاد البريطاني سبي سكاوت زيرو إلى الخدمة لأول مرة عام 1914 وكان عبارة عن منطاد بدون هيكل داخلي تكون بفضل خفة وزنه من الوصول لسرعة قصوى كانت حديث زمانها 72 كم/س (45 ميلاً/س)، وكان يمكن أن يحمله الهواء لمدة 17 ساعة. كان أفراد الطاقم الثلاثة من دوريات الغواصات أساساً، أو من المكلفين بمواجبات مراقبة الغواصات.

مراقب

محرك ودافع لتشغيل ونوجيه المنطاد

حامل المحرك موصول بجندول القيادة يسلم من التحميل

حامل الجندول

مدفع مثبت للصواعق

عوامة في حالة نزول المنطاد على سطح الماء

### عائلاً فوق البحر

استخدم البريطانيون المناطيد أساساً في دوريات بحرية للبحث عن الغواصات الألمانية. كان يوجد مدفعي لحماية الطاقم والمنطاد ضد أي مقاتلة معادية بينما نوى آخرون من أعضاء الطاقم المراقبة. الإتيان في الصورة بعثليان حامل المحرك الرفيع أعلى جانب الجندول والذي أحكم ربطه أسفل المنطاد.

### الهدف الكبير

وقعت أول غارة بمنطاد ألماني فوق لندن يوم 31 مايو 1915، تلاها هجوم أقوى يوم 8 سبتمبر. سجل النيران. سميت من هامبورج إحدى الغارات الليلية. إجمالاً وقعت 51 غارة بالمنطاد على المدن البريطانية. ألفت قنابل مخسوع وزنها 196 طناً (2000 كجم) فشلت 557، وجرحت 1358.



# الحرب فى البحر



«أريديت»

عندما دخلت الولايات المتحدة الأمريكية الحرب فى أبريل 1917، ظهر ملصق امرأة فانتازية بحرية تدعو المتطوعين للالتحاق بالبحش.



## تهديد دائم

المنصق الدعائي الألماني «العواصات انطلقت» يبرز التهديد الذى شكله أسطول العواصات الألمانية لسفن الحلفاء.

## براً وبحراً

تستطيع انقذارات البحرية الإقلاع من والهبوط على الماء أو اليابسة. كانت تستخدم للاستطلاع والقصف. هذا النموذج لـ «هورت 184» كانت أول طائرة بحرية تفرق سفينة معادية بواسطة طوربيد.



منقذات استطلاع

مدفع

## الحياة داخل غواصة

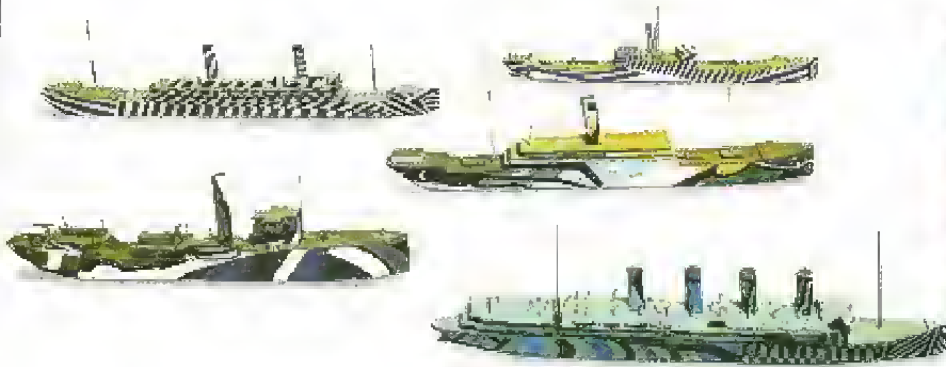
كانت الأحوال داخل الغواصة صعبة وغير مريحة. كان الجو خافقاً بفضل الأبخرة وارتفاع الحرارة المبعثة من المحرك بالإضافة إلى سوء التهوية. ولكن تمكنتوا من مهاجمة سفن الأعداء، كان على البحارة قيادة الغواصة خلال حقول الألغام، وتغاضى أن ترصد لهم طائرات الاستطلاع.



## النجاح والفشل

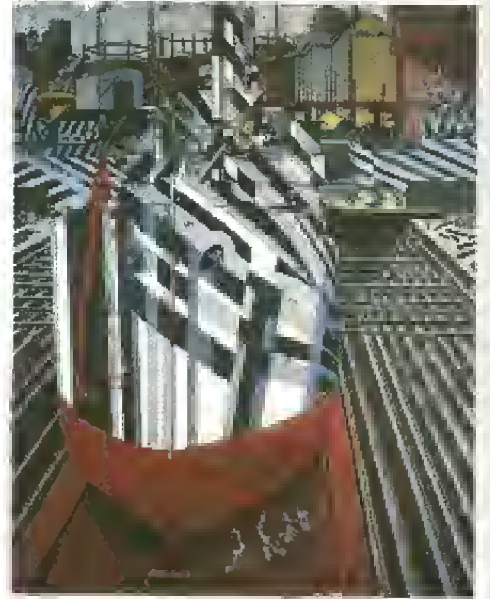
عملت الغواصات الألمانية تحت الماء وعلى السطح. هنا أفراد الطاقم يفتحون نار مدفع على السطح لتعطيل باخرة معادية. أغرق الغواصات الألمانية 5554 سفينة من السفن التجارية للحلفاء والدول الحابدة، بالإضافة إلى عدد كبير من السفن الحربية، كما كانت خسائر الألمان فادحة، فمن بين أسطول قوامه 372 غواصة تم تدمير 178 بواسطة قنابل وطوربيدات الحلفاء.





### التعمية من أجل النجاة

في عام 1917، بدأت البحرية البريطانية في توريه السفن التجارية برسوم غريبة ومبهجة، عملت هذه التصاميم الهندسية باللون الرمادي والأسود على تشويش صورة جسم السفينة كما صعب على الغواصات الألمانية تحديد مسارها، وبالتالي التصويب الدقيق للطوربيدات حتى تصيبها. تم توريه أكثر من 2700 سفينة تجارية و400 سفينة مرافقة بهذه الطريقة قبل نهاية الحرب.



### ياهر للعين

أثناء الحرب ساهم فنانون عديدون في تجهيز بلادهم الحربي، فعمل بعضهم ذلك بطريقة مذهلة. فقد أشرف الرسام البريطاني «إدوارد دوزورث» على تنفيذ «السمويه» المبهمة للأنظار على هيكل السفن. فيما بعد رسم لوحة تظهر النتيجة النهائية للعمل (أعلى) وأسماءها «سفن تحير الأبصار على رصيف جالف بلفر ميل».



أضواء منحت لـ جون كورنوال

صليب فيكتوريا  
شوق  
شوق

### قنسى (من الطراز الأول)

كان «جون تراليس كورنوال» في السادسة عشرة من عمره، فقط عندما اشترك في حرب لأول مرة في معركة جيلاند يوم 31 مايو 1916. كان في سفينة (من الطراز الأول) على متن السفينة «إتش إم إس نيشن» وأصيب بجرح قاتل في بداية المعركة. وإذ وفد زملاؤه من أفراد الطاقم مولى أو جرحى، تشبث «كورنوال» بموقعه حتى نهاية المعركة. مات متأثراً بجراحه يوم 2 يونيو، ومنح نوط صليب فيكتوريا بعد وفاته.

### أسطول بريطانيا العظمى

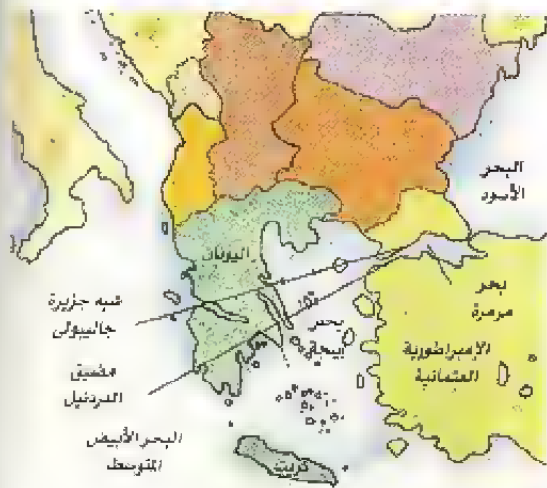
كان الأسطول الملكي البريطاني أكبر وأقوى أسطول في العالم. كان ينفذ سياسة عرفت بـ «مستوى الفولتين» أي أنه يمتلك قوة تعادل قوة أسطول ثاني أقوى دولتين. ورغم هذا الترقق، فقد أدى الأسطول دوراً حيوياً في الحرب مقاومة بالجيش، فقد اقتصر هذا الدور على تطهير البحار من السفن الألمانية ومرافقة السفن التجارية حتى الموانئ البريطانية.



سلاح الطيران

### إتش إم إس فيوريس

بدأت بحملة حملات الطائرات أثناء الحرب العالمية الأولى. ففي يوم 7 يوليو 1918، أطلقت 7 طائرات «سوبريت كامل» من على ظهر الحاملة إتش إم إس فيوريس لكي تهاجم قاعدة مناجيد زيل في تولدون بشمال ألمانيا، فدمرت المستودعات والمخازن الموجودة داخلها.





## كمال أتاتورك

ولد مصطفى كمال عام 1881، وقد برزت شخصيته عندما قاتل في صفوف الجيش التركي العثماني في ليبيا عام 1911، وحشد البلغار عام 1912-1913 في شبه جزيرة جاليبولي. عُيّن قائد فرقة حيث ساعد في تقوية الدفاعات التركية. بعدها، وبكفاءة عالية، قاد الفرقة التاسعة عشرة على تلال خليج أنزاك وقد تمكن من منع الحلفاء من اختراق الأراضي. بعد الحرب، قاد كمال ثورة لنزع تقسيم تركيا. وفي عام 1923 أصبح أول رئيس للجمهورية التركية، وفيما بعد حصل على لقب أتاتورك (أي: أبو الأتراك).



## خليج أنزاك

يوم 25 إبريل، نزلت قوات الجيش الأسترالي والنيوزيلاندي المعروف باسم «الأنزاك» على الساحل الغربي لشبه جزيرة جاليبولي. سرعان ما تلاشت آمال احتلال سريع لشبه الجزيرة بسبب تضاريس المنطقة الوعرة. كان الشاطئ ضيقاً جداً، ولم توفر البلال الرماية شديدة الانحدار غطاءً بحمي الجنود، فقد كانت نيران الأتراك العثمانيين بارعة التخليق تنهال عليهم من أعلى بلا توقف. يُعرف الشاطئ الآن باسم خليج أنزاك لذكرى ما حدث.



النصب التذكاري «صائد مارك» بسميدنو، أستراليا

خاشم السلطان عام 1333 هجرية الموافق 1915 ميلادية

## النصب التذكاري للأنزاك

أثناء الحرب تكبدت أستراليا ونيوزيلاندا أعداداً كبيرة من القتلى بالنسبة لاعداد سكانهما الصغير. فقدت أستراليا 60,000 رجل من بين عدد سكان أقل من خمسة ملايين. وفقدت نيوزيلاندا 17,000 من بين تعداد مليون نسمة. من هذا العدد قتل 16,100 في جاليبولي، وحتى اليوم لا تزال أستراليا ونيوزيلاندا تحيي ذكرى القتلى في «يوم الأنزاك» الموافق الخامس والعشرين من أبريل.

## وسام التميز

يوم 1 مارس 1915 قررت تركيا منح نيشان الهلال للضباط والجنود المتميزين. وقد منح جنود أتراك وألمان حاربوا في شبه جزيرة جاليبولي.

## إخلاء المواقع في الشتاء

يوم 7 ديسمبر 1915، أقر الحلفاء الانسحاب من جاليبولي. تولى أسطول صغير مهمة إخلاء القوات ومعداتها. على عكس المفترض والمذابح التي دامت طيلة الأشهر الستة السابقة، تم الانسحاب تحت جنح الظلام بدون عوائق ولم يصب جندي واحد. انسحبت القوات البريطانية والأنزاك من خليجي الأنزاك وسفلا لينة 18-19 ديسمبر، ونفت بهم القوات البريطانية التي كانت في «كب هيل» ليلة 8-9 يناير 1915.

مدفع كبير تجره الخيول عانى جنود كثيرون البرد القارس والصقيع

إخلاء جنود بريطانيين بواسطة طوف من خليج سفلا يوم 19 ديسمبر 1915



# فيردون

يوم 21 فبراير 1916، شنت ألمانيا هجوماً كبيراً ضد فيردون، وهي مدينة فرنسية محصنة. كانت فيردون تقع بالقرب من الحدود الألمانية، وتحكم في البوابة الشرقية لفرنسا. وبعد قصف مدفعي مركز استمر لثمانى ساعات تقدم المشاة الألمان. أخذت المفاجأة الفرنسيين وفقدوا السيطرة على بعض قلاعهم الحصينة الرئيسة، إلا أن مقاومتهم اشتدت أثناء الصيف. وبحلول شهر ديسمبر،

تقهقر الألمان تقريباً إلى النقطة التي بدعوا منها. كانت الخسائر فادحة للجانبين - فقد قدرت الضحايا ما بين مصاب وجريح بأكثر من 400 ألف فرنسي، و336,831 ألمانياً. فيما بعد قال الجنرال الألماني «فالكنهاين» إنه عزم على أن يجعل الفرنسيين ينزفون حتى الموت. ولكنه لم ينجح، وإذا أضفنا خسائر معركة السرم فإن عدد الضحايا الألمان في تلك السنة بلغ 774,153.



## دمار الحريق

يوم 25 فبراير، تم إخلاء مدينة فيردون القديمة. فقد تعرض عدد كبير من مبانيها لقصف المدفعية، بل وأنت النيران التي كانت تخرج أياماً طويلاً على أعداد أكبر. وقد هُلك رجال مكافحة الحريق كل ما بوسعهم للتحكم في ألسنة اللهب، إلا أن هياكل المنازل الخشبية كانت لقمة سائغة للنيران.



## الجنرال بيتان

رئيساً للجزء الثاني من «الجنرال بيتان» قيادة القوات الفرنسية في فيردون يوم 25 فبراير، في نفس يوم سقوط قلعة دوامون. فقد نظم دفاعاً فعالاً للبلدة. وتأكد من وصول الإمدادات للجيش على أكمل وجه. كانت صحته التي ترددت أصداؤها «لن يبرأ» دافعا لرفع الروح المعنوية للفرنسيين.

معطى لقبيل له صنف واحد من الأوزار

زى أنزق قاتع

جواب مشونة

## لو يوالو Le Poilu

هي الكلمة الفرنسية الدارجة لجندي المشاة وتعني «كثير الشعرا». تحمل جندي المشاة العباء، الأسلحة في صد الهجوم الألماني متحملاً ظروفاً الدلن والبرد والأمطار، فضلاً عن معاناته الجراح الناجمة عن القذائف والغاز السام.



موقع مدفع

جدار حصين مكشوف من الخرسانة

بنقضية ليل

خوذة صلب

حناء سميك طويل برقية وتقاليف قماش حول الساقين



## قلعة دوامون

نزلت ثلاث حيلقات من البحصينات الدفاع عن فيردون. كانت قلعة دوامون في الحلقة الأخيرة، وكانت أقوى هذه القلاع. كانت مبنية من الصلب والخرسانة المسلحة تحيط بها مناريس ومخادق صغيرة وخنادق من السلك الشائك. لكن رغم أن القلعة نفسها كانت قوية، فقد تولى 56 من ضباط الاحتياط الكبار الدفاع عنها. وقد سقطت في يد الألمان يوم 23 فبراير.

الصورة الخلفية: منظر مدينة فيردون بعد ديمرها، 1915



# قتال متلاحم

اتسم القتال في فيردون بشراسة بالغة، حيث تكررت الهجمات والهجمات المضادة من الجانبين على نفس الحصون والمناطق الاستراتيجية حول المدينة. كان الجنود داخل القلاع يهاجمون العدو المتقدم بسيل من نيران المدافع سريعة الطلقات. كانت الأرض العراء مكشوفة حتى إنه استحال استرجاع جثث القتلى، فترك لتتعفن على الأرض. كما دارت معارك شرسة يداً بيد في شبكة الأنفاق أسفل القلاع. رقد صورت السينما أفلاماً تسجيلية وروائية عن الحرب، وهذه الصورة من أحدها.

«يا له من حمام دم!

يا لها من مناظر بشعة!

يا لها من مجزرة!

لا توجد كلمات تصف مشاعري».

ألبير جوبير

جندي فرنسي، معركة فيردون، 1916



## القرى المحبطة

كانت قرية أرون واحدة من قرى فرنسية عديدة هوجمت واحتلت أثناء الزحف الألماني إلى فيردون. كان الدمار هائلاً حتى أن هذه القرية، والماني قرية أخرى، لم يُعد بناؤها بعد الحرب، لكن بقيت الإشارة إليها على الخريطة شامداً وتذكرى لما حدث.

إكليل الخزامى

إكليل السنديان

واسم ماريتان، رمز فرنسا



## وسام الشرف

اعترفاً بالمعاناة التي عاشها سكان فيردون، منح الرئيس الفرنسي «رؤوف بوانكاريه» المدينة وسام الشرف. هذا الوسام يُمنح عادة للرجال والنساء عسكريين أو مدنيين، على ما أبدوه من شجاعة.



## أهوال وطين

تميز المنطقة الرطبة حول فيردون بكثرة الأشجار والنبات، وتحتلها جدران عديدة إلى نهر «ميزور». إلا أن الأمطار الغزيرة والنصف المدمر جعل من هذه الطبيعة الرطبة منطقة طينية منقرضة، حيث رقدت جثث الجنود نصف مدفونة في أخفر الناجمة عن انفجار الغازات، مما اضطر الجنود إلى تناول الطعام والشراب على بعد سنتيمترات من جثث زملائهم. يظهر في هذه الصورة «وادي الموت».

# هجوم بالغاز السام



فناع بريطاني منسج  
بمحلول المبيدات

بعد ظهر 22 إبريل 1915، لاحظت القوات الفرنسية انحرافية قرب بلدة يابر البلجيكية، سحابة لونها أصفر مائل إلى الخضرة تتحرك تجاهها فادمة من الجبهة الألمانية. كانت السحابة عبارة عن غاز الكلورين. كانت هذه أول مرة يستخدم فيها الغاز السام بفاعلية في الحروب. عند وصوله إلى خط الخلفاء أصيب الجنود بالدعر حيث لم تتوافر لديهم حماية ضد تأثيره الخانق. استخدم الطرفان الغاز طيلة السنوات الثلاث التالية - أطلق الألمان حوالي 68,000 طن، بينما أطلق البريطانيون والفرنسيون 51,000 طن. أطلقت أول سحابت غاز من علب معدنية خفيفة حيث حملتها الرياح باتجاه العدو، لكن هذا كان يسبب

مشكلة فيما لو غيرت الرياح اتجاهها وهبت في الاتجاه الخطأ. كانت القذائف الممتلئة بالغاز أكثر فاعلية إذ كان يمكن توجيهها إلى خطوط العدو. بشكل إجمالي تعرض 1,200,000 جندي على الجانبين لاستنشاق الغاز، مات منهم 91,198 مئة شنيعة.

## إنذار مبكر

كانت أول ألقعة صنعت للوقاية من الغاز السام غير مثقلة الصنع، وغير فعالة، كما تبين هذه الصور التعليمية من مدرسة للتدريب في بريطانيا. لحماية العينين، استخدمت نظارات بسيطة، كما استخدمت كمادة من الفلانيل البرقي أو مواد أخرى ماصة لحماية الفم. الفكرة أن المواد الكيميائية التي تنشع بها تلك الكمادات تعمل على تحييد الغاز.



نظارات إنجليزية  
مصادة للغاز



جهاز تنفس  
بغطاء أسود



كمادة لتنفس  
من الفلانيل الرقيق

## الكل في واحد

مع منتصف الحرب، كان الجانبان يرتديان خوذات حماية كاملة تتكون من ألقعة وجه، ونظارات، وأجهزة تنفس. كانت تعمل على حماية العينين والأنف والحنك من الآثار المميتة المحتملة للغاز.

## مستنشقو الغاز

عبر الفنان الأمريكي «جون سيجر سارجنت» عن رعب الإصابة بالعمى من تأثير الغاز في لوحته «مستنشقو الغاز»: بين اللوحة جنوداً أصيبوا بالعمى يحشون بغطى ثقيلة بقودهم زملائهم البصرون، في طريقهم إلى نقطة طبية قرب آراس بشمال فرنسا في أغسطس 1918.





## قذائف الغاز

كانت قذائف الغاز تحتوي على غاز سائل بجوار مجرى الاستخدام. كان الغاز يتسبب في إصابات مختلفة حسب نوعه. فمثلاً غازات الكلورين أو الديفوسجين أو الفوسجين كانت تسبب مناعب خطيرة في التنفس. بينما المخزوية على البولي بروبيل كانت تسبب في إدماع العين بشدة. وكان الدايكلوروفيل ساقية (غاز أخضر) بسبب حرقها ونفحات بالبشرة، وعمى مؤقتاً، وإذا استنشق الجندي على الرندين ويؤدي إلى الوفاة إثر الإصابة بداء الرئة.



غاز مسيل للدموع



فوسجين وديفوسجين



ديفوسجين وزيث بسبب العطس



ديفوسجين



زيث المخدر



قفاز تقطص بشعوى الغاز

قفاز عادي

## هجوم الغاز

تحتس أول تأثيرات الغاز على الوجه وفي العينين، لكن في خلال ثوانٍ تدخل الحلق. كان الجنود يصابون بالكحة والاحتقان بينما يحبط بهم الغاز من كافة الجهات. وقد اختلفت الآثار طويلة المدى باختلاف نوع الغاز - بينما مات بعض الجنود فوراً، فقد آخرون البصر طيلة حياتهم، أو عانوا من نقرحات حادة بالبشرة، ومات آخرون موتاً بطيئاً حيث توقفت الرئة عن أداء وظيفتها وظلت ممتلئة بالسوائل. كانت الحماية الوحيدة أن يرتدي الجنود جهازاً واحداً للرؤية والتنفس. قام المايجور «تريسي ليفورت» بتصوير هؤلاء الجنود الأمريكيين عام 1918. وقد اتخذ الجنود تلك الأوضاع لإظهار الآثار المدمرة في حال تسيان الفناع الواقية. كانت هذه الصورة تستخدم عند تدريب جنود جدد.



عين بلا حماية

جهاز تنفس مغطى بقمع

## التقلص والانكماش

عند التعرض لبعض أنواع الغاز فإن قفازا - كالعين أعلاه - يمكن أن ينكمش مثل المين إلى اليسار. هذا هو ما يحدث لرئتي شخص يتعرض لنفس الغاز.



القناع الواقى المائى

## حماية الحيوان

سوف يصاب الغاز القاتل من كل كائن حي، بما في ذلك آلاف الجياد التي استخدمها الجانبان في نقل الرجال، والمعدات والإمدادات. في الصورة الجندي الألماني والجنود كلاهما ارتدوا القناع الواقى، في حين ظلت عينا الجواد بلا حماية وعرضة للإصابة بالغاز.



# الجبهة الشرقية



بحيرات مازوريا 1914

في سبتمبر 1914، كان الجيش الروسي الأول قد تقدم إلى بحيرات مازوريا شرق بروسيا. كانت هناك مخاطر أن يحيط به الألمان مثلما فعلوا بالجيش الثاني في تاننبرج الشهير السابق. فقد حققت القوات الألمانية خنادق ودفاعات أخرى (أعلى) وهاجمت الروس الذين سارعوا ما انسحبوا بعد أن تكبدوا خسارة أكثر من مائة ألف جندي ما بين جريح وقتيل. بعبارة سبتمبر لم يعد للتهديد الروسي لألمانيا وجود.



تاننبرج 1914

في أغسطس 1914، قام الجيشان الروسيان الأول والثاني بغزو بروسيا الشرقية بالألمان. لم يستخدم الروس شفرة لإخفاء رسالتهم، لذا عرف الألمان ما ينتظرهم. فسرعان ما أحاطت القوات الألمانية بالجيش الثاني في تاننبرج وأجبرته على الانسحاب في 31 أغسطس بعد أن فقد مائة وخمسين ألف رجل و كامل مدفيته (أعلى).

عندما يفكر الناس اليوم في الحرب العالمية الأولى، فإنهم يرسمون صورة لتفاعل الخنادق بطول الجبهة الغربية. لكن على الجانب الآخر من أوروبا، جرت حرب مختلفة بين ألمانيا والنمسا - المجر في جانب، وروسيا على الجانب الآخر. اتسمت هذه الحرب بحركة أكثر، حيث تحركت جيوش كبيرة للخلف وللأمام عبر مئات عديدة من الكيلومترات. لم تتوفر قيادة أو معدات جيدة لجيوش كل من النمسا - المجر وروسيا، وعانت الاثنان من خسائر فادحة. عام 1915 فقط، فقد الروس مليوني جندي، منهم مليون أسير. على الجانب الآخر، قتل الجيش الألماني بفاعلية أكبر تحت قيادة الجنرال

«هيندنبورج». مع نهاية 1916 - ورغم بعض النجاحات الروسية - سيطر الألمان على كامل الجبهة الشرقية. انخفضت الروح المعنوية لدى الروس، وتسبب هذا - جزئياً - في الثورة الروسية في العام التالي 1917.



نجاح مبدئي

إبان سنة 1914، غزا الجيش الروسي جاليسيا، الإقليم الشرقي للنمسا-المجر وأنزل هزائم فادحة بصقوف الجيش النمساوي-المجري. لكن في عام 1915، استطاعت التعزيزات الألمانية (أعلى) أن تدفع الروس للتقهقر حتى بلادهم.



## الجهة الإيطالية

يوم 23 مايو 1915، اشتركت إيطاليا في الحرب إلى جانب الحلفاء واستعدت لغزو جارتها العدو النمسا-المجر. دار القتال على جبهتين شمالاً وشرقاً إلى الشمال، حاربت إيطاليا إقليم تريستينو في النمسا-المجر الذي يتحدث الإيطالية، وفي الشرق، حاربت بطول نهر إيسونزو. كان الجيش الإيطالي سبب الإعداد للحرب ولم تكن معداته على المستوى اللائق فلم يستطع اختراق الدفاعات النمساوية حتى حقق النجاح أخيراً في معركة فينيتو-فيينيتو في أكتوبر 1918.

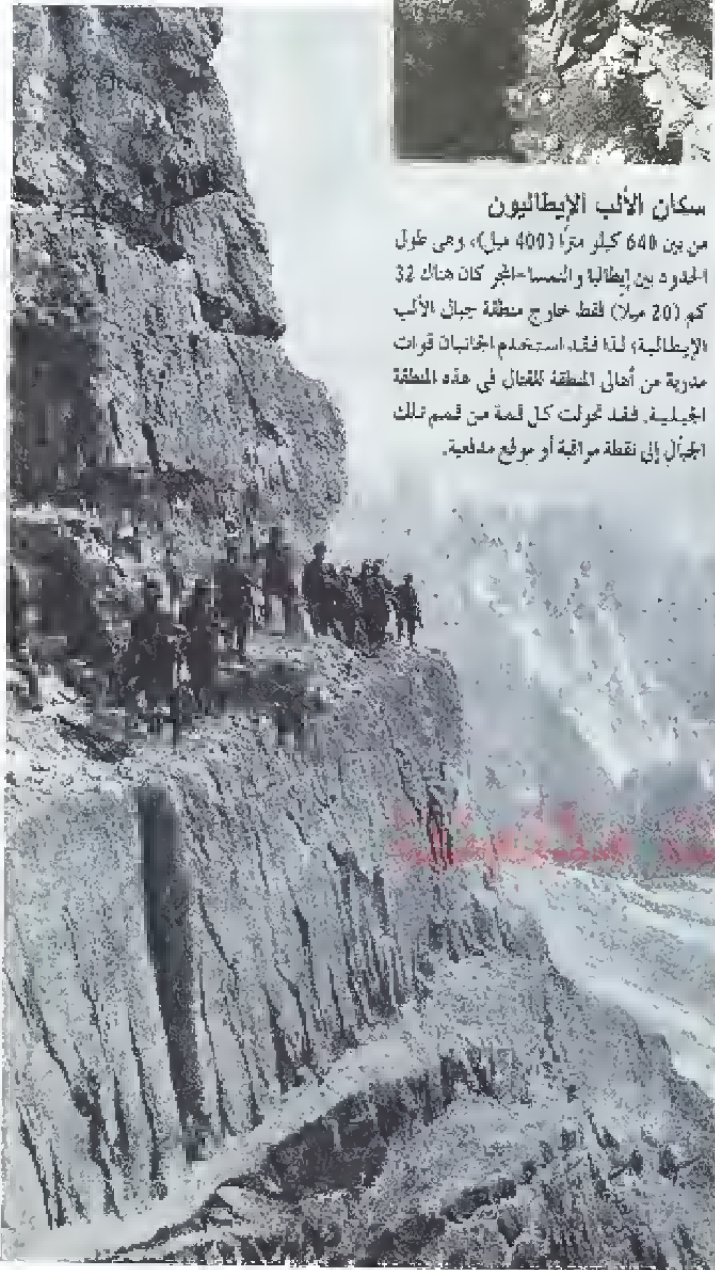
### نهر الإيسونزو

شكل نهر الإيسونزو حدوداً طبيعية بين جبال النمسا-المجر وسهول شمال إيطاليا. بين شهري يونيو 1915، وأغسطس 1917 دخل الجاليان في 11 معركة غير حاسمة بطول النهر، لئلا أن يحقق النمساويون مساندة ألمانية، نصراً ساحقاً في كابوريتو في ديسمبر 1917.



### سكان الألب الإيطاليون

من بين 640 كيلو متراً (400 ميل)، وهي طول الحدود بين إيطاليا والنمسا-المجر كان هناك 32 كم (20 ميلاً) فقط خارج منطقة جبال الألب الإيطالية، لذا فقد استخدم الجاليان قوات مدربة من أعلى المنطقة للقتال في هذه المنطقة الجبلية. فقد تحولت كل قمة من قمم تلك الجبال إلى نقطة مراقبة أو موقع مدفعية.



### الغزوف عن القتال

بنهاية 1916، كان العديد من الجنود الروس يرفضون القتال، فقد تلقوا معاملة سيئة، ولم تكن معداتهم لائقة، كما اتسمت القيادة بالضعف، فضلاً عن أنهم كانوا يضطرون جوعاً، لم يجدوا ميراً قوياً في أن يضجروا بحياتهم في حرب لا يؤمنون بها. اضطر الضباط لتهديد قواتهم خلفهم على القتال. وكانت حوادث التمرد شائعة، بينما اكتفى الآلاف بالفرار والعودة إلى الوطن.

أسفل القوات الروسية  
تتقدم للدفاع عن مدينة  
بريزميسل في جاليسيا  
بالنمسا فور الاستيلاء عليها



# الحرب فى الصحراء

لم يقتصر القتال فى الحرب العالمية الأولى على أوروبا. فقد سيطرت قوات من فرنسا وبريطانيا وجنوب إفريقيا على المستعمرات الألمانية فى إفريقيا، بينما غزت قوات من اليابان وبريطانيا وأستراليا ونيوزيلندا المستعمرات الألمانية فى الصين والمحيط الهادئ، كما كان الشرق الأوسط مسرحاً لأحد الصراعات الكبرى. فقد كانت الإمبراطورية التركية العثمانية تتحكم فى بلاد الرافدين (العراق حالياً)، وفلسطين، وسوريا، وشبه الجزيرة العربية. قامت القوات البريطانية والهندية

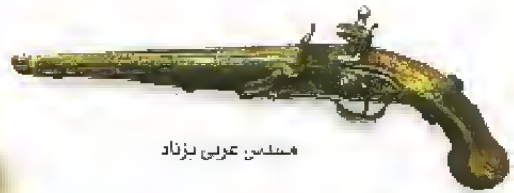
بغزو الرافدين عام 1914 ثم استولت فى النهاية على بغداد عام 1917. فى تلك الأثناء، استولت قوة بريطانية كبيرة بقيادة الجنرال «النبى» على فلسطين وفى الأسابيع الأخيرة من الحرب، استولت على دمشق عاصمة سوريا. فى شبه الجزيرة العربية، ثار الجنود البدو بقيادة «تى. إى. لورنس» على

حكامهم الأتراك وشنوا حرب عصابات للمطالبة بدولة مستقلة.



## وسادة للعمود الفقري

كان الجيش البريطانى قلقاً من احتمال إصابة جنوده الذين يقاتلون فى الصحراء بضريرة الحرارة، لذا وودوا الجنود بوسائد للعمود الفقرى لحماية ظهورهم من الشمس، إلا أنها لم تلعب دوراً بذكر فى تربة أجسام الجنود بسبب وزنها وعدم الراحة التى تسببها.



مسندس عربى بزناد



بنادقية «لورنس»

الحروف الأولى من اسم «لورنس»

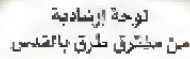
## رحلة العودة

كانت بندقية الجندى البريطانى «تى. إى. لورنس» واحدة من بنادق كثيرة وقعت فى أيدى الأتراك فى شبه جزيرة جاليبولى سنة 1915. بعد ذلك أهداها وزير الحرب التركى «إيفر باشا» إلى الزعيم العربى الأمير «فيصل»، والذى بدوره أهداها إلى «لورنس» فى ديسمبر 1916.

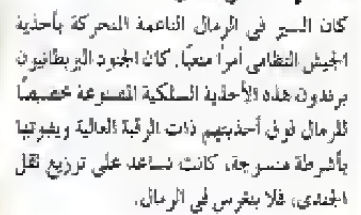
## لورنس العرب

الجندى البريطانى «تى. إى. لورنس» اشتهر بـ «لورنس العرب». زار «لورنس» الشرق الأوسط أول مرة عام 1909 وتعلم العجند بالغة العربية، ثم فى عام 1914 أصبح ضابط مخبرات حربية فى القاهرة بمصر، وكان له دور فى إشعال ثورة ضد الحكم التركى العثمانى على البلدان العربية.

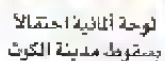




كان الجيش البريطاني حريصاً على  
تزويده بجنوده بكل الاحتياجات  
الضرورية لحرب الصحراء،  
كما في ذلك مضرب الذهب.

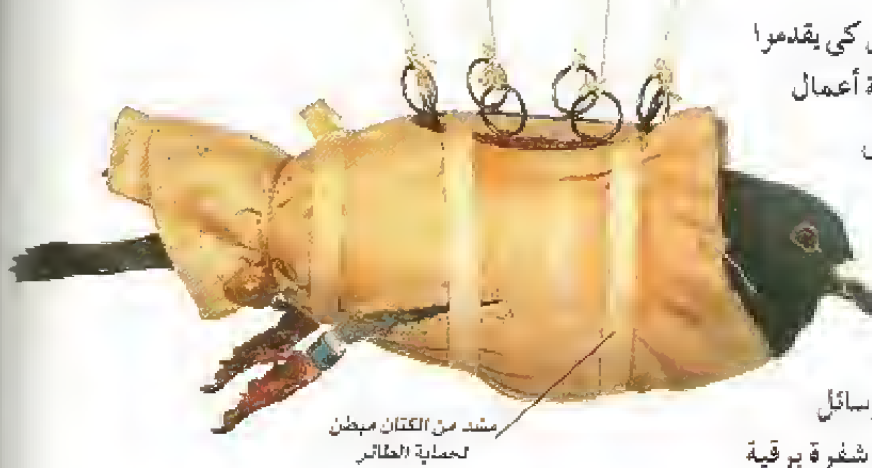


كانت بلاد الرافدين الواقعة تحت الحكم التركي غنية بالموارد التي كانت بريطانيا تحتاجه لتزويد أسطولها بالوقود. في نوفمبر 1914 أرسلت بريطانيا قوات حامية مصالحة في حقول النفط في البصرة بالعراق. قرر عبد الله الثالث، الخيال «والثقة» أن يقدم بطول نهر دجلة إلى بغداد، لكن لم يكن رجاله مستعدين جيداً لخوض حملات طويلة، وفي إبريل 1916 اضطرت حاميتهم في الكوت والحلابة إلى الاستسلام للقوات التركية، نواها تها وهي تعبر جسراً عالمياً في بغداد. وأخيراً استولى البريطانيون على بغداد في مارس 1917.



# الجاسوسية

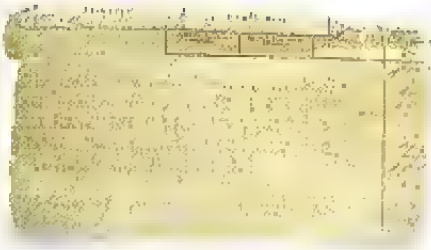
خيوط خفيفة الوزن لكنه متين  
لويطة الطائر بالباراشوت



مشد من الكتان مبطن  
لحمية الطائر

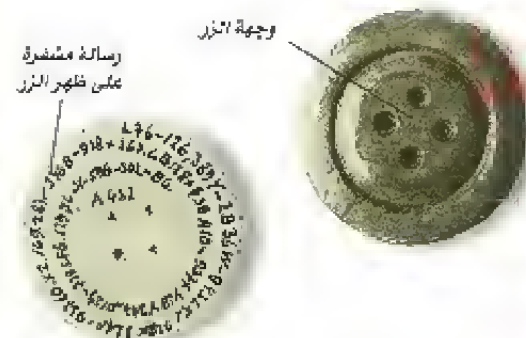
## بريد الحمام

تم استخدام أكثر من نصف مليون حمامة أثناء الحرب حمل الرسائل بين عملاء المخابرات والمراكز الرئيسية ببلادهم. كان يتم إسقاط الحمام بالباراشوت فوق الأراضي الواقعة تحت الاحتلال. ثم يقوم العملاء بجمع الحمام من مناطق الإسقاط ويتولون العناية به حتى يحين وقت إرسال معلومات ثلوثي. عند إطلاق الحمام، كان يشير عائداً إلى موطنه والرسائل معلقة بسيقانه.



## صورة مصغرة

لم يستطع الحمام حمل أوزان كبيرة، لذا توجب أن تكتب الرسائل على ورق صغير جداً. هذه الوسيلة بالآلاف، مكتوبة على نحو ذئ «بريد الحمام» الذي كان يستخدمه الجيش الألماني. أما الرسائل الصغيرة، فكان يمكن تصويرها بكاميرا خاصة تصورها إلى حجم نقطة متناهية الصغر (مايكرو دوت) أي ثلاثمائة مرة أصغر من الأصل.



وجهة انزور

رسالة مصغرة  
على ظهر الزر

## رسائل الأزرار

أمكن كتابة رسائل مشفرة في أصغر الأماكن وأبعدا عن الشبهة. أثناء الحرب، كانت الرسائل تلصق على ظهر أزرار المعاطف أو السترات.



زجاجة جبر سري



جبر سري ألمان وقطعة إسفنج

ارتاب كل جانب في أن الجانب الآخر وظف مئات الجواسيس كي يقدموا تقارير عن نوايا العدو وإمكاناته. في الواقع لم تكن غالبية أعمال التجسس تستهدف مواقع العدو، إنما استهدفت النقص على اتصاله. كان فك رموز الشفرات بالغ الأهمية حيث إن الجانبين كانا يرسلان ويستقبلان رسائل مشفرة باللاسلكي أو التجريف. ابتكر متخصصو الشفرات رموزاً بالغة التعقيد لكي يضمنوا وصول رسائلهم بسلام، كما استغلوا مهاراتهم في التقاط وفك شفرات رسائل العدو. مكنت هذه المهارات المخابرات البريطانية من فك شفرة برقية «زيمرمان» المرسلة من برلين إلى واشنطن في يناير 1917، مما أدى إلى دخول الولايات المتحدة الأمريكية الحرب في إبريل 1917.



## إديث كافل

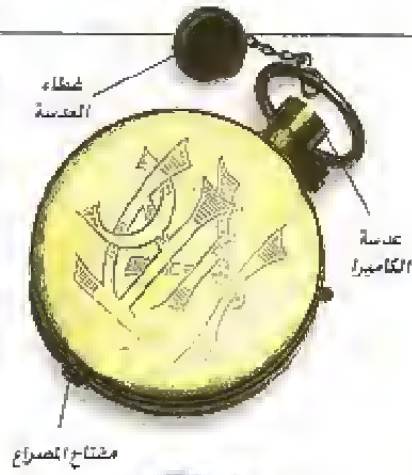
ولدت «إديث كافل» في إنجلترا، وعملت كمربية في بلجيكا في أوائل تسعينيات القرن التاسع عشر. قبل أن تطلق تدريساً على التفرغ في إنجلترا. في 1907 عادت إلى بلجيكا لافصح مدرسة فريش في بروكسل (أعلى). عندما احتل الألمان المدينة في أغسطس 1914، قررت البقاء لتوفر الرعاية لثلاثي جدي بريطاني وجدوا أنفسهم خلف خطوط العدو. ألقى الألمان القبض عليها وحاكموها بتهمة أنها «تسرق الجنود إلى العدو». أدانتها المحكمة وأعدمت بالرماس في أكتوبر 1915. لم تكن «كافل» جاسوسة، لكن إعدامها وضع سلاح دعاية قوياً في يد الحلفاء.



## جبر سري

استخدم جبر غير مرئي (سري) لإخفاء الرسائل المكتوبة على الورق. ويمكن فيما بعد قراءة الرسالة غير المرئية بعد معالجة الورق بمادة كيميائية تظهر الكلمات.





**كاميرا جيب**  
استخدمت كاميرات صغيرة  
مخفية في جيب أو حقيبة على  
شكل ساعة جيب لالتقاط  
الصور السرية. عملت كاميرا  
التجسس هذه مع القوات  
الألمانية في شرق إفريقيا  
(توانيا).

### قراءة العدو

لعب طباط الخبايا الحربية - مثل هذا الجندى البريطاني - دوراً حيوياً في  
فحص وتفسير وثائق العدو التي وقعت في أيديهم. بالقرءاء المنظمة لكل  
معلومة، تمكنت أجهزة الخبايا من رسم صورة كاملة معقولة عن  
استعدادات العدو للهجوم، كما استطاعت تفهيم الروح المعنوية للمدنيين  
ونوصل هذه المعلومات إلى القيادة العسكرية العليا.

### رسائل مخفية

لم يكن كل الجواسيس في مأمن من الخبايا. فقد  
أرسل جاسوس سائن من هولندا إلى بورتسموث  
بإنجلترا للتجسس على حساب الألمان، وقد أدهبا  
أنهما مستوردان سبجار، استخدموا الأوامر  
التجارية الخاصة بالسبجار الألماني المستورد  
كرموز عن السفن التي كانت يراقبونها في ميناء  
بورتسموث. قُبض عليهما وأُعدموا عام 1915.



سبجار تم فتحه  
للبحث عن رسائل  
مخفية



### المساعدة على الهروب

هذه العلبة التي يفترض أن بها ختم لسان الثور،  
أُرسلت إلى الملازم البريطاني «جك شو» في معقل  
أسرى الحرب الألماني في هولسمندن عام 1918.  
كان بالعلبة خرافة، وقاطع أسلاك، وبوصلة لمساعدة  
«شو» على تدبير هروب جماعي من المعتكر.

خريطة فرنسا ملفوفة

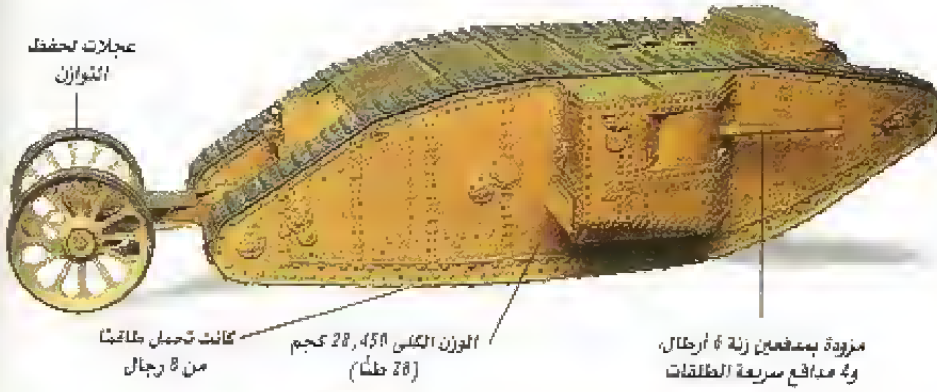
حمل من الرصاص  
مضاد لكن تبدو العلبة  
في وزنها الحقيقي

بوصلة

### «ماتا هاري»

ولدت «مارجريت زيل» في هولندا، وكانت راقصة مشهورة اسمها الفني «ماتا هاري». كان لها  
عشاق عديدون يشغلون مناصب رفيعة وقد مكنتها هذا من تجميع المعلومات بالغة الأهمية التي  
حصلت عليها منهم إلى الأجهزة السرية. سنة 1914، بينما كانت ترقص في باريس جندتها  
الخبايا الفرنسية، ذهبت إلى مدريد، وعندما حاولت الإيقاع بدبلوماسي ألماني، ضللها  
بمعلومات زائفة، وقُبض عليها أثناء عودتها إلى فرنسا، حيث حوكمت، وثبت إدانتها  
بأنها عميلة ألمانية. أُعدمتم رمياً بالرصاص في أكتوبر 1917.

# حرب الدبابات



الدبابة البريطانية الثقيلة «مارك 1» أول دبابة اشتركت في قتال كانت الدبابة البريطانية «مارك 1» في يوم 15 سبتمبر 1916 كانت دبابة مستعدة للقتال في معركة السوم، لكن كان منها 18 فقط يمكن الاعتماد عليها بدرجة تكفي لإشراكها في المعركة.

**حماية من أجل البقاء**  
من أجل حماية رؤوس الجنود، صولت لهم إدارة الجيش حوذات جلدية وراقيات وجه، ودرعاً مزينة للشم، كما وفرت حويطات حماية ضد الأجزاء التي تنبثق من المعدن الساخن إلى داخل الدبابة عندما تضرب بمدفعية.

كانت الدبابة التي اخترعها بريطانيا ابتكاراً ميكانيكياً بارزاً في الحرب. اشتركت الدبابة البريطانية لأول مرة في الحرب في سبتمبر 1916، لكن لم يكن هذا الجيل الأول فعلاً بدرجة كافية. لم تظهر قدراتها الكاملة إلا في نوفمبر 1917 في معركة كامبراي. ففي تلك المعركة، كانت المدفوعات الألمانية جيدة جداً حتى إن قصف المدفعية كان يدمر الأرض ويجعل عبور المشاة مستحيلاً. ثم تقدمت الدبابات فسوت الأسلاك الشائكة بالأرض، وعبرت خنادق العدو، وعملت كدروع للمشاة كي تتقدم. لعبت الدبابات دوراً حاسماً في تقدم الحلفاء طيلة عام 1918.

الدبابة الألمانية A7V



الدبابة A7V

الدبابة البريطانية «مارك 1»

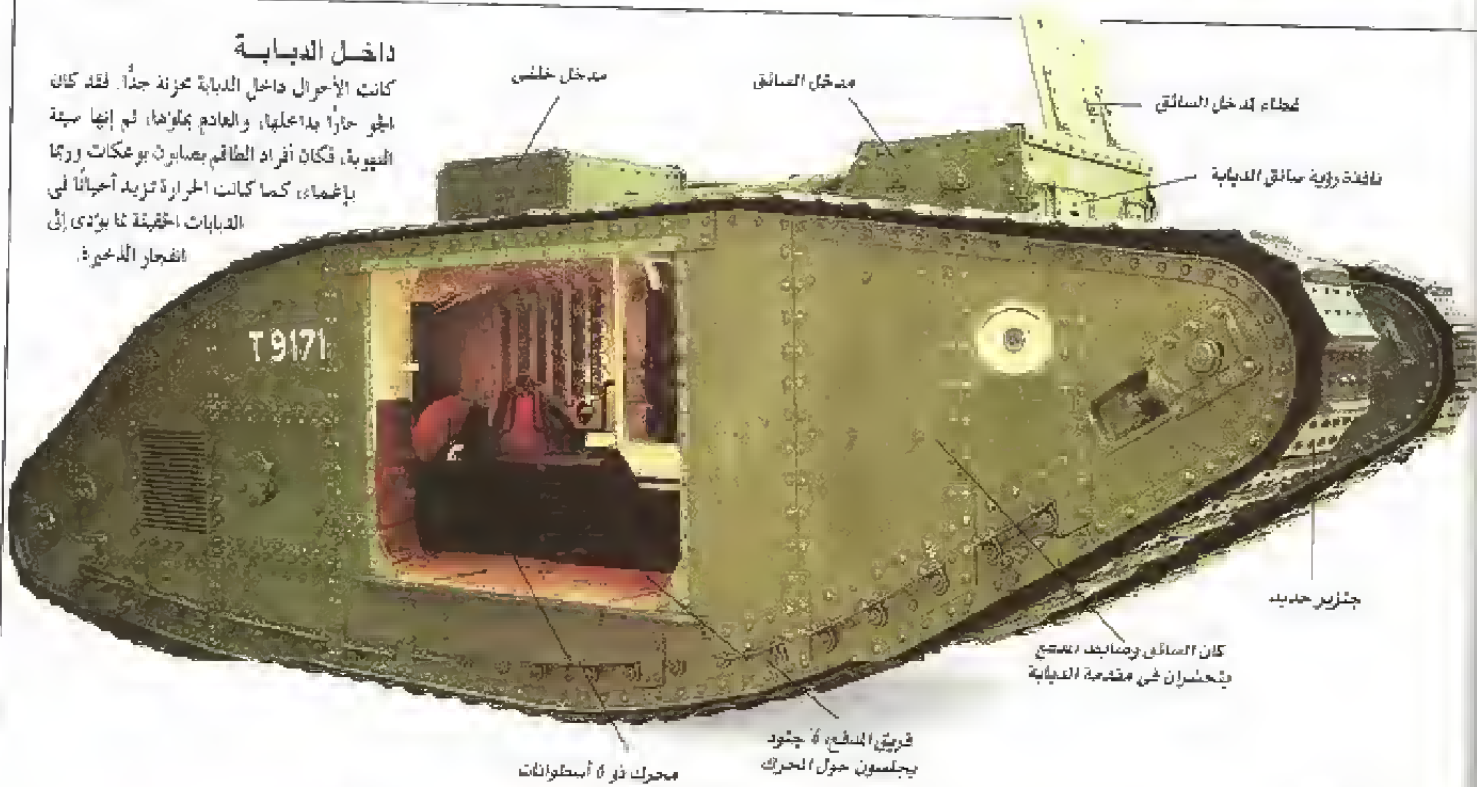
هي الدبابة الوحيدة التي صنعها ألمانيا أثناء الحرب. كانت تزن 33,500 كجم (33 طنًا) مزودة بست مدافع سريعة الطلقات، وطاقم من 18 جندياً. لم يصنع سوى عشرين دبابة فقط من هذا الطراز وكان اشترائها في ربيع 1918 متأخراً جداً لمعرفة قدراتها الحقيقية.





## داخل الدبابة

كانت الأحوال داخل الدبابة محزنة جداً. فقد كان الجو حاراً جداً عليها، والعدم يملؤها، لم إنها سبعة القوية، فكان أفراد الطاقم يصارعون بعصايتهم ورميها بأغصانها، كما كانت الحرارة تزيد أحياناً في الدبابات الخفيفة مما يؤدي إلى انفجار المدخنة.



## الدبابة البريطانية مارك 5

اشتركت الدبابة البريطانية «مارك 5» لأول مرة في الحرب في يوليو 1918. كانت مجهزة بمدافع زنة 5 أوتال، وأربعة مدافع آلية سريعة الإطلاق، وكان عدد أفراد طاقمها 8 جنود. أمكن بفضل جهاز التروس والمكابح المتقدم أن يقودها ويتحكم بها شخص واحد.

فتحة المدفع  
سموع الطلقات

## قيادة الدبابة

كان فردان يشعلان قيادة أول دبابات بريطانية، كل منهما مسئول عن جنزير واحد. كان للجنائز مدى محدود لا يتعدى 40 كم (24 ميلاً) إذ كانت دائماً ما تعطلان بعد ذلك، أما الدبابات التالية فكان يقودها شخص واحد وكان لديها قدرة أكبر على المناورة كما كانت أشد قوة، إلا أنها كانت لا تزال ضعيفة أمام قذائف العدو، وكثيراً ما أصيبت بعطب عندما تظهره تلك الصلابة أثناء الهجوم البريطاني على آراس في إبريل 1917.



## عبور الخنادق

تستطيع الدبابة عبور خنادق ضيقة بسهولة، إلا أنها تعثر في خنادق كبيرة. حل هذه المشكلة، زود البريطانيون دباباتهم بأحزمة دائرية من المعدن يمكنها أن تنزل الخندق وتكون جسراً. ونرى هنا دبابات (مارك 5) يعبرك لهاجمة الخنادق الألمانية في غربت 1918.



# الولايات المتحدة تدخل الحرب



## العم سام

استخدم الفنان «جيمس مونجميري فلاج» نفسه كنموذج للعم سام، وهو نموذج رسوم متحركة يمثل كل أمريكي. تعتمد أن تكون صورة الوجه مشابهة للنموذج الذي اتخذته «كشتر» في الملاحظات التي تدعو البريطانيين إلى الاشتراك في الجيش (انظر ص 4). نحت إصبعه الذي يشير به كانت كلمات: أريدك من أجل جيش الولايات المتحدة.

عندما بدأت الحرب في أوروبا في أغسطس 1914، بقيت الولايات المتحدة الأمريكية على الحياد. انقسمت أمريكا بشدة بشأن الحرب، إذ كان العديد من مواطنيها عائدتين لتوهم من أوروبا وكانوا يؤيدون أحد طرفي الصراع. إلا أنه عندما بدأت الغواصات الألمانية في إغراق السفن الأمريكية، بدأ الرأي العام يتجه ضد ألمانيا. في فبراير 1917، قررت ألمانيا مهاجمة كل السفن الأجنبية حتى تقلل الإمدادات المرسلة إلى بريطانيا. حاولت أيضًا أن تصرف انتباه أمريكا عن أوروبا بتشجيع جارتها المكسيك على غزوها. أغضب هذا التصرف حكومة الولايات المتحدة، ومع غرق المزيد من السفن الأمريكية أعلن الرئيس «ويلسون» الحرب على ألمانيا. ومن هنا أصبحت حربًا عالمية.

ميدالية بريطانية ترمز إلى أن الهجوم على السفينة إس إس لوسيتانيا كان مدبرًا



## إس إس لوسيتانيا

يوم 7 مايو 1915، أغرقت الطوربيدات الألمانية سفينة الركاب إس إس لوسيتانيا قرب سواحل أيرلندا حيث كان هناك شك في أنها تحمل ذخيرة. كانت السفينة متجهة إلى ليفربول بالولايات المتحدة الأمريكية إلى ليفربول بإنجلترا. غرق ثلاثة أرباع الركاب منهم 128 مواطنًا أمريكيًا. أثر ذلك بشدة على الشعب الأمريكي لتحويله ضد ألمانيا متخذًا صف الحلفاء.



## معدات المشاة

كان جندي مشاة الولايات المتحدة يذهب إلى الجبهة الغربية مستعدًا لكل الاحتمالات. حول وسطه كان يرتدي حزامًا ممتلئًا بالذخيرة، وزجاجة ماء، وعلبة أدوات إسعافية أولية. على ظهره كان يحمل حقيبة ثقيلة (وسونكي) وأداة خفر الحنادق، وبقائية، وعلبة أدوات الشخصية والتي تشمل أدوات الطعام وأدوات النظافة الضرورية.

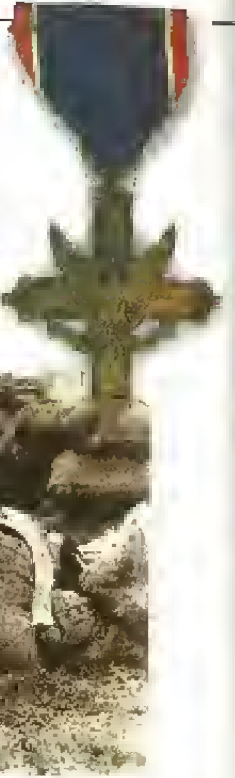
## الرئيس «ويلسون»

كان «ودرو ويلسون» أكاديميًا بارزًا قبل أن ينتخب رئيسًا للولايات المتحدة الأمريكية عام 1912. كقائد حرب، كان رجلًا ذا مبادئ وقويًا، لكنه كان مثاليًا بشكل زائد، وفشل في الحصول على دعم الكونغرس بشأن معاهدة السلام التالية للحرب وبشأن عصبة الأمم والتي كانت تهدف لمنع نشوب حرب عالمية أخرى. حصل ويلسون على جائزة نوبل للسلام عام 1919 كمجابهة في إرساء السلام في أوروبا.



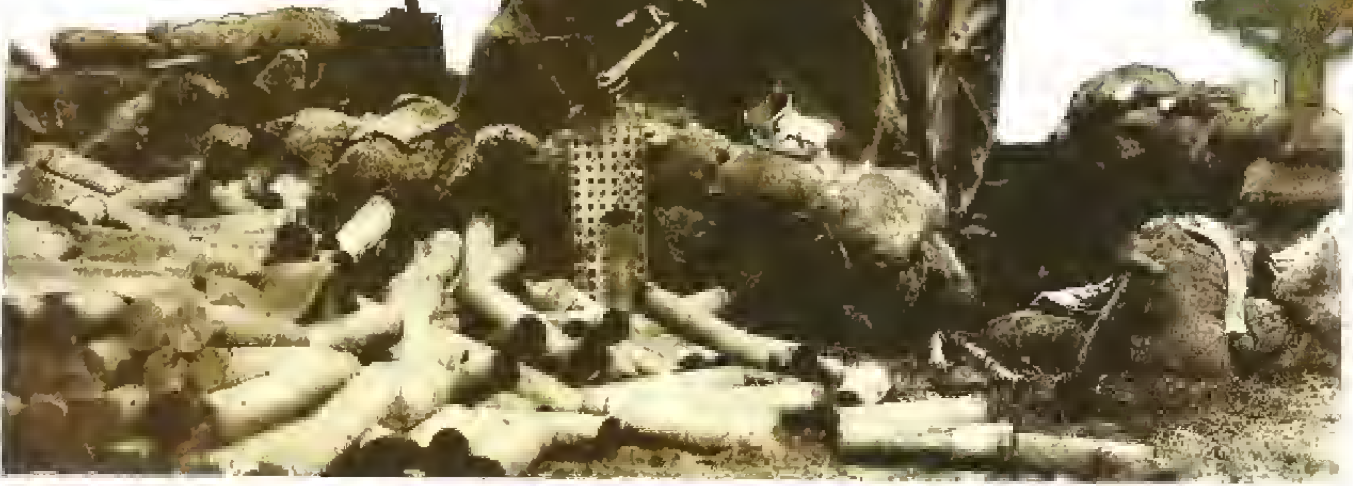
## للبطولة

صدر مرسوم رئاسي  
عام 1918 منح بوجيه  
وسام صليب الخدمة  
للمميز فن يظهر بطولته  
فائقة ضد العدو مسلح.



## تيران المدافع

اشترك الجيش الأمريكي الأول في أول معركة  
كبيرة في 12-16 سبتمبر 1918 في مانت مبال  
بجنوب فيردون بفرنسا، كجزء من هجوم مشترك  
للحلفاء ضد الخطوط الألمانية. في الصورة يظهر  
طاقم مدفع بطلقون مدفع ميدان 75 م 2.9  
برصة) بينما العطفة النار على طائرة في الهواء.



حزام تأمين  
لحقوق الحقيبة



جراب مشونة

سوتكس سبرنجفيلد  
1905م

أداة حفر خندق

بطانية مغطاة  
أو مغطاة كبير

حقيبة معدات  
مشاة أمريكية

## الاتصال بالأهل

مشاكلهم مثل زملائهم في الجيوش  
الأخرى، كان العديد من الجنود  
الأمريكيين لم يجزوا مغادرة مدبنتهم  
أو الولاية التي يعيشون بها، والقليل  
منهم فقط عاض تجربة السفر خارج  
البلاد. انساب الكثيرين الجين إلى  
الوطن، خاصة حين تمركزوا في فرنسا  
التي لا يتحدثون لغتها، كتبوا  
خطابات كثيرة لأهلهم والأصدقاء  
وكانوا ينتظرون الخطابات ويطاقات  
البريد وضروء الطعام في المخابز.



## تحت خطوط العدو

نظراً لأن القسم الأعظم من الحرب دار على الجبهة الغربية، فقد واجه الطرفان أحدهما الآخر في صفوف من خنادق محصنة تحصيناً شديداً. كانت هذه الدفاعات الهائلة صعبة الاختراق، لذا ابتكر المهندسون سبلاً لتفويضها. فقد جند الجيش البريطاني عمال مناجم فحم وعمال حفر مترو أنفاق لندن، واستخدم الألمان أيضاً عمال مناجم. قام هؤلاء وأولئك بحفر أنفاق عميقة تحت خطوط العدو وقاموا بحشوها بالمتفجرات واستعدوا لتفجيرها فور بدء الهجوم. كما حفرت أنفاق مضادة بهدف اعتراض وتدمير الأنفاق التي يحفرها العدو قبل استكمالها. أحياناً ما كان يتقابل الحفاريون من الجانبين وتنشب بينهم معارك تحت الأرض. فجير البريطانيون عدداً كبيراً من الألغام في معركة السوم في الأول من يوليو 1916، لكن كان أكثر استخدام فعال لها تحت «ميسين ريدج» في بداية معركة باسندال.



أنبوب هواء

### للتفجدة

يمكن أن يزداد هجوم بالغازات أو انفجار قذيفة قرب مدخل نفق الألغام إلى ملته بالأدخنة كما يعرض الرجال الحاصلون للاختناقات. زودت القوات الألمانية بجهاز التنفس هذا كي تستخدمه لفرق الإنقاذ وقت الحاجة.

### المهندسون العسكريون

بين هذه اللوحة للفنان الإنجليزي «دافيد بومبرج» فريق المهندسين العسكريين المعروفين باسم المهندسين الملوكيين أثناء عملهم وهم يحفرون وينغمون خنادق تحت الأرض، وكان من ضمن مهامهم العاكسة من سلامة الإنشاء حتى لا يتعرض الحفاريون لخطر الانهيار.



واقود للرأس  
أربطة جلد لتثبيت  
الكمامة في مكانها  
سدادة للأنف  
أنبوب هواء  
كيس تنفس يحمل  
على الصدر  
يدخل الهواء  
من أسطوانة  
الأكسجين  
الحضوية فوق  
الظهر إلى كيس  
التنفس عبر  
خلاصة الصمام

### أكسجين الحياة

يشبه هذا الجهاز البريطاني للتنفس نظيره الألماني على اليمين. يتم توفير الأكسجين المضغوط الموجود داخل أكياس التنفس عبر أنابيب الهواء لكي تساعد عامل الأنفاق على التنفس.

الصورة في الخلفية: انفجار أحد الألغام البريطانية تحت خطوط الألمان في معركة السوم في الأول من يوليو 1916







((إنه أمر فظيع،  
في أغلب الأوقات تتمنى الموت،  
لم يكن هناك مأوى للاحتباء،  
إننا نرقد في الماء... وملابسنا لا تجف))،

جندي ألماني  
بأشنال، 1917

#### أراض مشبعة بالماء

كان منسوب المياه الجوفية حول يابر مرتفعاً  
بشكل كبير بحيث اختادق فوق سطح الأرض  
بعض كميات من التراب وأكياس الرمل. حتى  
والحال هذه كانت المياه تغمر الخنادق  
بأكملها. كان يجب إبقاء خارج الأنفاق  
والخنادق عملاً ضرورياً لا ينتهي مثل الذي  
يقوم به هؤلاء الخنادق الأستراليون في هوج  
بيلجيكا في سبتمبر من عام 1917.

#### بأشنال

أثناء عام 1917، خطط البريطانيون لهجوم كبير على الجبهة الألمانية لألمانيا  
حول يابر بيلجيكا. كانوا يهدفون إلى دخول بيلجيكا واحتلال الموانئ الواقعة  
على يابر لفتح القوافل الألمانية من استخدام كقاعدة لمهاجمة السفن  
البريطانية. بدأت معركة ميسن يوم 7 يونيو 1917. بعد قصف مدفعي  
عنيف، انفجر في وقت واحد تسعة عشر لغماً محشواً بمليون طن من المواد  
المفجرة تحت خطوط الألمان في نال ميسن ريدج. سمع أهالي لندن صوت  
الانفجار على بعد 220 كم (140 ميلاً). كان يمكن الاستيلاء على  
المطقة بشكل سريع، لكن البريطانيون لم يستهزوا الفرصة. حاولت الأعطال  
الغادرة في أغسطس وأكتوبر ساحة القتال إلى مستنقع الطين. في  
النهاية تم الاستيلاء على القرية ومنطقة التلال بأشنال في أواخر  
نوفمبر 1917. لكن بفقدانها مرة ثانية في شهر مارس التالي. في صيف  
1918، أعاد الحلفاء الاستيلاء على التلال وفرحت أسبورتية عليها.



#### مستنقع الطين

نتج عن الأمطار الغزيرة القصف المدفعي الكثيف تربة رطبة  
حالت جرحى كثيرون في المستنقع من الطين. لم يكن حافياً، وبالكاد كان  
حافس التلال يستطيعون حفر بعض الجحش الضيق. لا يمكن كشط التلال إلا في  
بعض الأماكن، حيث كان يمكن حفر الجحش الضيق.

أسفل القوات البريطانية تتقدم  
فوق أرض أنهبها القصف المدفعي،  
أثناء معركة بأشنال





# عام الحسم

في أوائل عام 1918، بدا أن كفة الحرب تميل لصالح ألمانيا وحلفائها فقد انسحبت روسيا من الحرب مما مكن ألمانيا من تركيز جهودها على الجبهة الغربية، ولم تكن الأعداد الكبيرة للقوات الأمريكية قد وصلت بعد إلى فرنسا. قامت القوات الألمانية بهجوم كبير في شهر مارس أوصلها قرب باريس بمسافة 64 كم (40 ميلاً). لكن خلف خطوط الجبهة كانت ألمانيا تمر بحالة من الضعف الشديد. كان حصار الحلفاء للموانئ الألمانية يعني عدم وصول الإمدادات الحيوية للبلاد. كانت خطوط السكك الحديدية تتداعى لنقص الصيانة، ونقصت إمدادات الغذاء، وكانت الإضرابات وحتى أعمال التمرد من الأمور الشائعة في الجيش. وخارج ألمانيا انهارت تركيا العثمانية وبلغاريا أمام هجمات الحلفاء، بينما أحرز الإيطاليون نصراً حاسماً ضد النمسا - المجر. في أوائل شهر نوفمبر كانت ألمانيا تقف بمفردها. وفي 7 نوفمبر عبر وفد ألماني خط الجبهة كي يناقش شروط السلام مع الحلفاء. فقد أوشكت الحرب على الانتهاء.



زعيم جديد  
عام 1917، أصبح «فلاديمير لينين» زعيم حزب البلاشفة (الشيوعيين) زعيماً جديداً لروسيا. كان لينين معارضاً للحرب وأمر بولوف بإطلاق نار قوبرى عندما لوى الحكم.



القوات الألمانية والرئيسية تحفظت بوقت إطلاق النار على الجبهة الشرقية عام 1917

## روسيا تتسحب

مع استمرار الحرب، ازداد سخط الشعب الروسي على الحكومة. كان الجيش في حالة معنوية سيئة بفعل الالتزام المتواصل. وفي أوائل عام 1917 كان هناك قاطع على نطاق واسع مع القوات الألمانية بطول الجبهة الشرقية. في فبراير 1917 أطيحت الثورة بالقصر، لكن استمرت الحكومة الجديدة في الحرب. ثم أوصلت ثورة ثانية في أكتوبر الحزب البلشفي إلى السلطة. وقع اتفاق وقف إطلاق النار مع ألمانيا. وفي مارس 1918، وقعت روسيا معاهدة بريست ليتوفسك وانسحبت من الحرب.

## هجوم لودندورف

يوم 21 مارس 1918، شن الجنرال «إرلندورف» هجوماً ضخماً على الجبهة الغربية. كان يأمل في هزيمة بريطانيا وفرنسا قبل أن تصل إليها التعزيزات الأمريكية. كان الهجوم مفاجأة للحلفاء وبحلول شهر يوليو كانت ألمانيا قد تقدمت بحوالي 40 كم (40 ميلاً) لكن بعد دفع تكلفة عالية تثلثت في نصف مليون جندي بين قتيل وجريح.

القوات الفرنسية والبريطانية في أعمال القتال أثناء هجوم لودندورف.



سانت ميال  
14 سبتمبر الحلفاء يهاجمون بلغاريا في مالدونيك.  
25 سبتمبر بلغاريا تطلب السلام.  
27 سبتمبر بريطانيا تبدأ في إقدام خط عند نهر.

18 يوليو هجوم فرنسي مضاد يبدأ على «مارن»  
8 أغسطس البريطانيون يشترون مجوذا قرب «مينا»  
12 سبتمبر القوات الأمريكية تشن هجوماً في

21 مارس هجوم «لودندورف» الألماني الموحى على الجبهة الغربية.  
15 يوليو آخر هجوم تشنه ألمانيا على الجبهة الغربية.

8 يناير الرئيس الأمريكي ويلسون يصدر 14 شرطاً للسلام.  
3 مارس معاهدة بريست - ليتوفسك. روسيا تتسحب من الحرب.



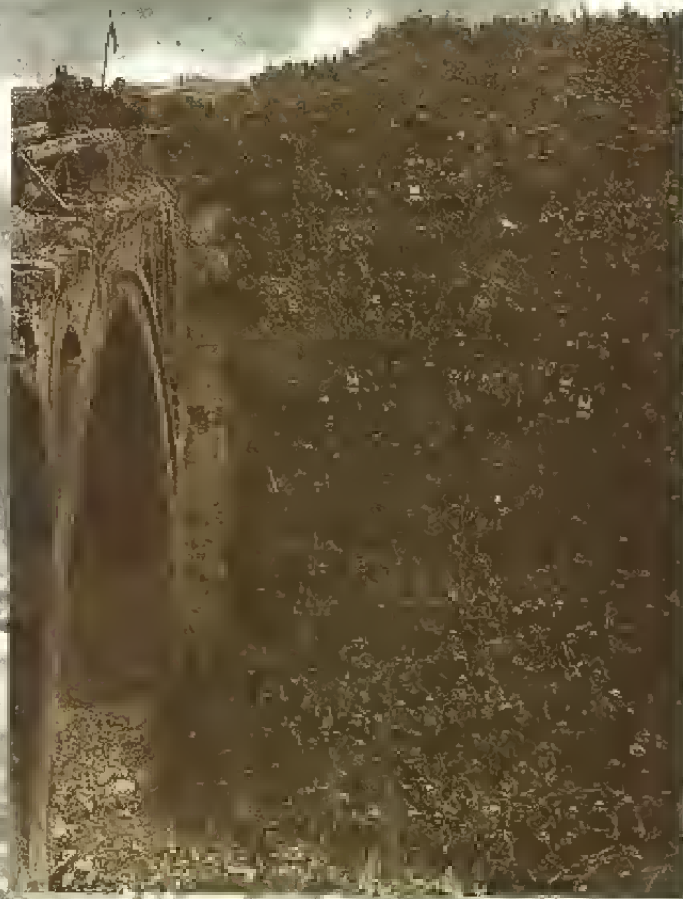
## معركة المارن

يوم 18 يوليو 1918، اشتركت القوات الفرنسية والأمريكية بقيادة الجنرال «فوش» في شن هجوم مضاد ضد التقدم الألماني على نهر المارن شرق باريس. أوقفوا مسار الزحف الألماني وبدءوا في دفع الألمان إلى القهقري شرقاً. وبحلول 6 أغسطس، كان الألمان قد فقدوا 168 ألف رجل، وفي العديد منهم في موقع سقوطهم في مبادي القتال (تجس). تحول القتال بشكل حاسم ليعمل إلى صالح جيوش التحالف.

جنود فرنسيون يقحمون بخنادق  
موتى القتلى الألمان قبل هزيمتهم

## عبور الخط

يوم 8 أغسطس 1918، بدأ هجوم بريطاني مونتغ قرب أميا. كان الجيش الألماني يعاني نقصاً مزائداً في الرجال والإمدادات الحربية، بما في ذلك الطعام، لذا أبدوا مقاومة هزيلة. واصلت قوات التحالف التقدم، فلما تجاه الخط الحصين لسي هيندريج. وفي 29 سبتمبر استولت قرية «فورت ميدلاند» الأساسية والأربعون على جسر ريكنال، على قناة سانت كوينتين. توقفوا لأخذ صور احتفالية عنانية نجاحهم في تعطيل الخط في نهاية الأمر.



صورة خلفية قوات  
المانحة تتقدم إلى نهر  
الموز، إبريل 1918

لم يكن الكثير من الأخطال  
الفرنسيين يتذكرون كيف كانت الحياة  
قبل احتلال الألمان لقراتهم ومدنهم

الألمان الفرنسيون كانوا  
يسيطرون بشجاعة جيش التحالف

## الأيام الأخيرة

بحلول يوم 3 أكتوبر كانت جيوش التحالف قد اجتازت خط هيندريج بالكامل وبدأت تدفع إلى الأرض المقوية. تكبد الطرفان خسائر فادحة من صفر له أثناء استمرار تفهقر الجيش الألماني شرقاً. استعاد البريطانيون والفرنسيون مدناً فقدوها عام 1914 على ذلك «البيتل» (تجس) ومع حلول بداية نوفمبر 1918 كانوا قد استعادوا «مونز» التي أطلقوا عليها التلقبات الأورق للمعرب في أغسطس 1914. وفي ذلك الوقت كانت الفوضى تعم صفوف الألمان أثناء الانسحاب.



6 نوفمبر: انضمام الجبرلواقي على الهدنة  
9 نوفمبر: القيصير يتنحى عن العرش  
11 نوفمبر: عقد الهدنة بين ألمانيا والجنود، انتهاء الحرب

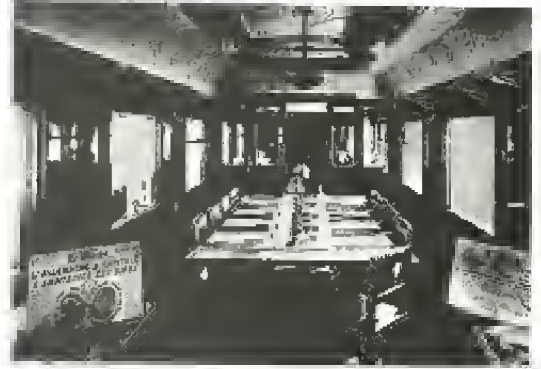
في 20 أكتوبر: قبيلو ضد الشمس - الحرب  
29 أكتوبر: الألمان يتسرد  
30 أكتوبر: تركيا العثمانية تراسق على الهدنة

6 أكتوبر: حكومة ألمانيا تبدأ التفاوض بشأن هدنة  
21 أكتوبر: تشيكوسلوفاكيا تعلن استقلالها  
24 أكتوبر: الجيش الإيطالي يبدأ معركة حاسمة في

26 نوفمبر: القائد الألماني «لودفيغ فيتغن» القيصير يطلب السلام بسبب تعثر الجيش  
1 أكتوبر: البريطانيون يستولون على دمشق الواقعة تحت الحكم التركي العثماني

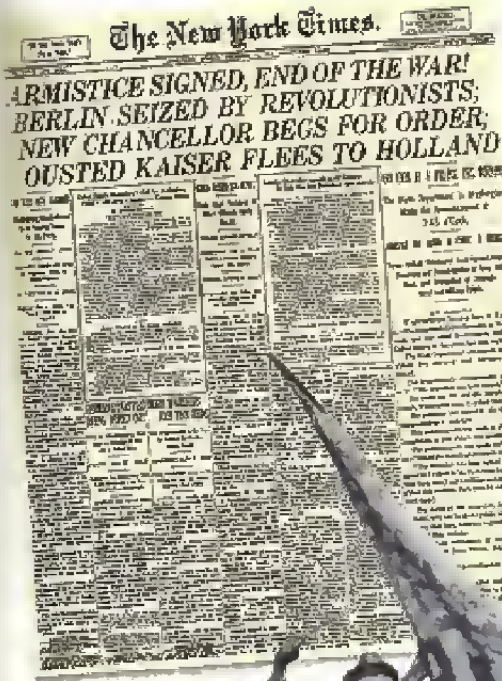
# الهدنة والسلام

في الساعة الحادية عشرة من صباح اليوم الحادى عشر من الشهر الحادى عشر من عام 1918، سكنت مدافع أوروبا بعد أربع سنوات من الحرب. حلت الآن مشاكل السلام الملحة، محل مشاكل الحرب. فقد طلبت ألمانيا هدنة (وقف إطلاق نار) لكي تناقش إمكانية عقد معاهدة سلام. لم تستسلم ألمانيا، لكن جنودها كانوا يستسلمون بأعداد كبيرة، وكان الأسطول البحرى قد أعلن التمرد. كان الحلفاء يريدون التأكد من أن ألمانيا لن تعاود الحرب مرة أخرى. أعادت معاهدة السلام النهائية رسم خريطة أوروبا، وأجبرت ألمانيا على دفع تعويضات كبيرة للحلفاء. تم تقليل حجم وأعداد القوات المسلحة الألمانية، وفقدت ألمانيا جزءاً كبيراً من الأرض، وكل مستعمراتها في الخارج.



## معاهدات القطار

يوم 7 نوفمبر 1918، عبر وفد ألماني برئاسة وزير الحكومة «ماتياس إريخ» خط الجبهة تقابلته الدائرة الأعلى لقوات المارشال «لوش» في عربة القطار المخصصة له في غابة «كومين» وفي تمام الساعة الخامسة صباحاً من يوم 11 نوفمبر، وقع الجانبان اتفاق هدنة يبرى منعوله بعد 6 ساعات.



## المشردون

فقد كثير من اللاجئين -مثل هؤلاء اللذين -مسكنهم أثناء الحرب. وقد أتاح وقف العمليات الحربية لآلاف من اللاجئين -أغلبهم فرانسون وبلجيكا وإيطاليا -الذين استولت الدول المجاورة على أراضيهم العودة إلى بلادهم الحرة من جديد. بالإضافة إليهم، كان هناك 6.5 مليون سجين حرب كانوا في انتظار عملية تبادل للأسرى. تم إجاز هذه العملية المعقدة بحلول حربيف 1919.

## وانتشر الخبر

خلال دقائق التشرت أنباء الهدنة بكل أرجاء العالم. خرجت بها عناوين الصحف وأرسلتها الرقيات، بينما حكى كل حار جلود تلك الأنباء السارة.

## يحيى السلام

في باريس (أسفل) شارك الجنود الفرنسيون والبريطانيون والأمريكيون أهائ باريس في مسيرة احتفالية في شوارع المدينة. وفي لندن وقصت النساء والأطفال في الشوارع، بينما استعد الآباء والأزواج للعودة من الجبهة. وفي ألمانيا حيا الشعب الخبر بفرح من الصدمة والارتياح لانتهاء الحرب أخيراً.







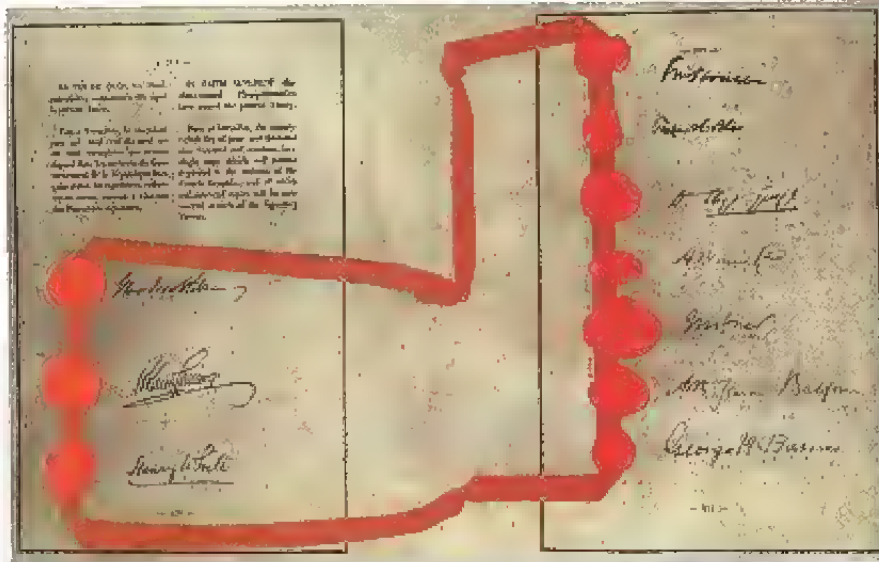
### التوقيع على المعاهدة

كان الأمد قد طال بهؤلاء الجنود وهم ينتظرون تلك اللحظة التي يشاهدون فيها توقيع المعاهدة في فرساي. قابل الحلفاء نظراءهم الألمان لأول مرة في يناير 1919. أراد الأمريكيون معاهدة منصفة لكل الشعوب، بينما أرادت فرنسا - وبدرجة أقل بريطانيا - أن تبقى ألمانيا ضعيفة ومقسمة. كادت المفاوضات أن تشهد عدة مرات قبل التوصل إلى اتفاق نهائي في يونيو 1919.



### معاهدة فرساي

وقعت معاهدة السلام التي أنهت الحرب في قاعة المرايا بقصر فرساي قرب باريس يوم 28 يونيو 1919. تبين اللوحة التي رسمها سير «ويليام أورين» قادة الحلفاء الأربعة وهم براقيون الوفد الألماني وهو توقيع على المعاهدة التي أنهت القوة الألمانية الاستعمارية في أوروبا. فقط بعد 48 سنة من إعلان الإمبراطورية الألمانية في نفس القاعة.



### معاهدات السلام

وقع معاهدة فرساي يمثلون عن الحلفاء وعن ألمانيا. وقع الحلفاء معاهدات لاحقة في باريس مع النمسا في سبتمبر 1919، ومع بلغاريا في نوفمبر 1919. وتركيا في إبريل 1920، وانجر في يونيو 1920. في ذلك الوقت تشكلت خريطة جديدة لأوروبا.

### معاهدة فرساي

#### الحلفاء المنتصرون

أدار المفاوضات في باريس رئيس الوزراء الفرنسي «جورج كليمنصو» (بمعاونة الجنرال «فوش») ورئيس الوزراء البريطاني «دافيد لويد جورج» ورئيس الوزراء الإيطالي «فيكتوريو أورلاندو» (يظهر في الصورة مع وزير خارجيته «جورجيو سونيو»، والرئيس الأمريكي «وودرو ويلسون». اشترك «الأربعة الكبار» - اللقب الذي اشتهروا به - في دراسة متانة تفاصيل اتفاق إقرار السلام.



# تكلفة الحرب

لا يمكن تخيل الخسائر البشرية للحرب العالمية الأولى. اشترك أكثر من 65 مليون رجل في القتال، قُتل أو جرح أكثر من نصفهم - قُتل 8 ملايين، ومات مليونان من المرضى، وجرح 21,2 مليون، وأسر وفُقد 7,8 مليون. بالإضافة إلى ذلك، قُتل 6,6 مليون مدني. باستثناء الولايات المتحدة الأمريكية، لم تجد عائلة في الشعوب المتحاربة لم تفقد ابناً واحداً على الأقل، أو أخاً، بل إن بعض العائلات فقدت كل ذكورها. مُجّيت مدن وقرى بأكملها من على الخريطة، وتحولت أراضي زراعية خصبة إلى مستنقعات مقفرة.

من الساحة

المالية، دمرت اقتصادات أوروبا، بينما برزت الولايات المتحدة كقوة عالمية كبرى. ليس أمراً يدعو للدهشة أنه في نهاية 1919 كانت آمال الناس ألا يضطروا مرة أخرى لمعاناة انجازز والدمار الذي عاشوه طيلة أربع سنوات.



## حياة واحدة

جندي حراسة يقف فوق تل «بيلكم» أثناء معركة ياندرال في أغسطس 1917. الصليب مصنوع من خشب غير متين تماماً بوضع أن هناك قُرراً تم إعداده على عجل. لكن جنوداً كثيرين عثرهم الطغي ولم تعرف قبرهم.



## الجندي المجهول

تشرحت جثث العديد من الجنود حتى إنه بات مستحيلاً التعرف على أصحابها. لذا كانت توضع صلبان خالية من الأسماء على قبورهم. كان تعداد المفقودين بالآلاف، وقد اعتبروا جميعهم قتل في حرب. وقد خلدت كل من فرنسا وبريطانيا جنودها بـ«جندي واحد مجهول» عند فرانس النصر بباريس. وفي «وشتينستر آبي» بلندن.

## معاناة ما بعد الحرب

خلفت الحرب آلاف الجنود مصابين إما بجروح مستعينة أو تشو. ساعدت جراعات التجميل في علاج تشوهات الوجه، بينما ساعدت الأقنعة والجراحات الترميمية في إخفاء التشوهات الخطيرة. كما ساعدت الأطراف الاصطناعية في توفير قدر من الحركة للجنود الذين فقدوا أطرافهم. لكن بقيت أهوال الحرب في ذاكرة جنود كثيرين حتى اليوم في حياتهم.

صورة الخلفيت، زهور الخشخاش الأحمر في ساحات القتال، يسميها فرنسا

كان جنود كثيرين يرسون لتقطيع وقت الشواغ

عاش بعض الجنود في دور ومحاولة ببقية حياتهم







صليب بروسيا  
الحديدي



صليب  
فيكتوريا

### الأنصاب التذكارية للحرب

يغطي طول الجبهة الغربية بالكامل ساحات المقابر، والأنصاب التذكارية للذين لقوا حتفهم في الحرب. في فيردون، يحتوي الضريح القرمي الفرنسي والمقبرة الكبرى لـ «دوامون» (أسفل) على رفات 130 ألف جندي فرنسي وألماني غير معروف الهوية. في رافاي السوم، لقط يوجد 410 ساحات مقابر بريطانية.

### مكافأة البسالة

قامت كل دولة من الدول المتحاربة بمنح أوسمة ونياشين عسكرية ومدالية تقديراً للشرف والبسالة. منحت ألمانيا 5 ملايين صليب حديدي لجنود ألمانيا وحلفائها. وأنعمت فرنسا بـ «مليون صليب حرب» «كروا دو جير» على جنود فرنسيين، ووحدات عسكرية ومدنيين، ومدن. ومنحت بريطانيا 576 وساماً من أعلى أوسمتها شأناً وهو صليب ليكتوريا لجنود بريطانيين أو تابعين للإمبراطورية.

صليب الحرب الفرنسي



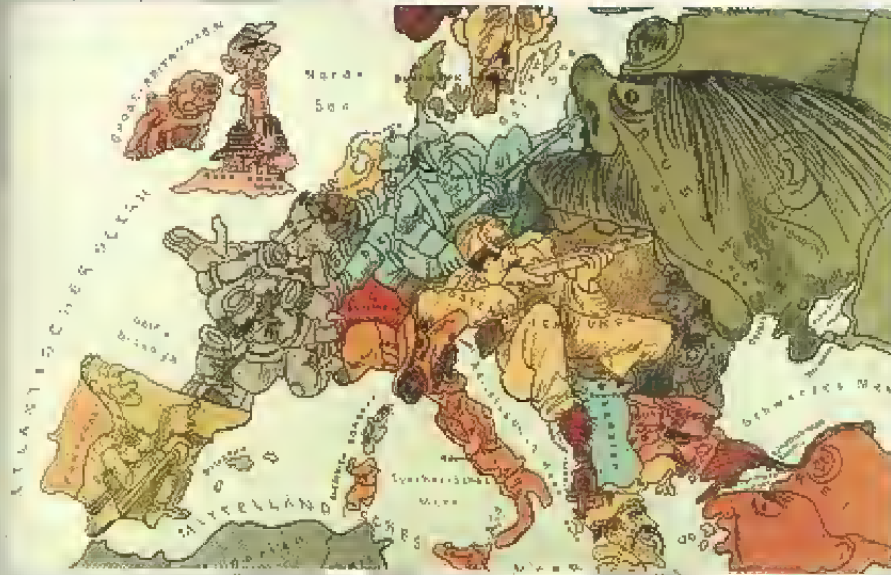
### تذكارات

باقات من الزهور، بما فيها زهور الخشخاش الأحمر، كانت ترمز بعبادة الجنائين على الجبهة الغربية. كان كثير من الجنود مثل الجندي «جاش مض» من الكنيسة 214 من ليلاند (أعلى) يضطرونها لإرسالها كتذكارات إلى أحبائهم. أرسل «مض» هذه الزهرة إلى زوجته «إيزي» قبل أن يلقى مصرعه عام 1917 في معركة باسندال. كتب الطبيب الكندي «جون ماكري» قصيدة «إلى حقول الخشخاش» بعد أن صمد جراح جنود قرب يابر عام 1915. وأوصى ذكره زهور الخشخاش في القصيدة للفرقة البريطانية يبيع زهور خشخاش ورقية لجميع المال من أجل الجنود الجرحى، وكرمهم على بقاء من رحلوا في الذاكرة.





## حقائق مذهلة



في صباح الأول من يوليو 1916 بدأ الحلفاء هجومهم على السوم. سبق الهجوم قصف مدفعي استمر أسبوعاً. حتى إن البعض على الساحل الجنوبي لإنجلترا سمع دوى انفجار ثخين.

صُرف لكل جندي بريطاني حذاء عسكري طويل برقبة ليلبسه وقت الحاجة. ومن معركة السوم فصاعداً حصل كل جندي على خوة صلب خاصة به. حفظت بعض المستلزمات الخاصة مثل أحذية الخوض في الماء المطاطية، في مخازن مشتركة تسلمها وحدة إلى وحدة أخرى.



رعى الجيش البريطاني، من اليمين إلى اليسار، معطف ثقيل لبائلي المركبات، بدلة مضادة للهب، وزي شويبي للشتاء لخزائن الخنادق، وزي الطيارين.

الألمان أول من استخدم قاذفات الذهب. أطلقوا قذائف ذهب إلى مسافة 40 متراً (131 قدماً).

كانت روسيا صاحبة أكبر جيش. جندت قوات قوامها 12 مليون رجل. أكثر من ثلاثة أرباع العدد قتل أو جرح أو فقد في العمليات.

في بداية الأمر تسميت الدبابات البريطانية إلى «ذكور» وإناث. الذكور كان لها مدافع، والإناث تسليحت ببنادق سريعة الإطلاق.

صنّع النموذج الأولي للدبابة «اليتا ويلي» عام 1915. كانت تحمل طاقماً مكوناً من ثلاثة أفراد، وبلغت أقصى سرعة لها 4,8 كم/س (3 أميال/س).

قام حضارة الأتشفاق بزراعة الألغام على الجبهة الغربية. كانت تنشب أحياناً معارك تحت الأرض إذا اخترق الحفر نفق العدو عن طريق الخطأ.

أبدع الفنان «ولتر تراياري» (1890-1951) الولود في براغ، رسوماً متحركة سياسية. أحد أعماله الشهيرة يعرض أوروبا عشية الحرب العالمية الأولى حيث قادة الدول يتعاركون ويهددون بعضهم البعض.

بحيرة السلام قرب ميسين ببلجيكا يبلغ عمقها 13 متراً (40 قدماً) ومن تملأ فوهة أحدثتها انفجار عام 1917 عندما فجر البريطانيون لغماً يحتوى على 325.41 كجم (40 طناً) من المتفجرات.

ارتدى بعض الجنود خوذات من التريكو للتدفئة في الشتاء. واسمها (بالاكافا) جاء من اسم أول معركة ارتدوها خلالها، معركة (بالاكافا) التي وقعت أثناء حرب الشوم (1854).



كلب جريد ألماني يعد بسلوك التفرياف

حملت كلاب البريد الأوامر إلى خط الجبهة في كبسولات مشدودة بحزام حول جسمها. ساعدت الكلاب أيضاً في الاتصال العسكري بطريقة أخرى - تم تدريب بعضها على زرع أسلاك التفرياف.

خريطة أوروبا عام 1914 كما رسمها «ولتر تراياري».

كان إعداد الطعام يتم في مطابخ ميدان قد تبعد عدة كيلو مترات خلف خط الجبهة. كان من المستحيل استخدام وسيلة نقل إلى الخنادق، لذا كان يتم نقل الطعام سيراً على الأقدام.

ماء وماء حراري  
ليحفظ الطعام  
ساختاً





## أسئلة وأجوبة



أساليب ترميم حديثة

س: ما دورها الكبير؟

ج: هو مدفع هاوتزر يزن 43,700 كجم (43 طنًا) استخدمه الألمان في الحرب العالمية الأولى. أطلق عليه مخترعه «جوستاف كروب» اسم زوجته. كان دورها الكبير، أكثر قدرة على الحركة من الهاوتزر السابق عليه يقطن 420 مم (16.1 بوصة)، وكان يمكن نقله إلى موقع أنشرب بواسطة جرار. حتى والعمال هذه، كان أفراد الطاقم المائتين يلزمهم ست ساعات لتجميعه. كان المدفع سلاحاً رهيباً. كان يمكنه أن يطلق قذيفة زنة 1000 كجم (2200 رطل) إلى مسافة 15 كم (9.3 ميل). وتبدى أول نجاح له في «الياج» ببلجيكا حيث دمر القلاع الأثنتي عشرة التي تحيط بالبلدية في ثلاثة أيام.

س: لماذا كان الجنود يحتفظون بالحيوانات؟

ج: كان لأغلب الحيوانات التي صاحبت الجنود وظائف تؤديها، كانت البغال والخيول والجمال تقوم بأعمال الجر أو حمل الإمدادات الثقيلة.



جنود مع الأرانب والدجاج

حملت كلاب البريد والحمائم الرسائل هامة. بعيداً عن خط الجبهة احتفظ بعض الجنود بحيوانات لفرض الأكل. الأرانب لطهي، والدجاج للحصول على البيض. كما اقتصر دور بعض الحيوانات على رفع الروح المعنوية. الكلاب على سبيل المثال كانت شائعة على أن فصيلة جنود من جنوب إفريقيا احتفظت بغزال إمبالا كتميمة لجلب الحظ.

س: كيف تستتر الجنود عن عيون العدو؟

ج: كانت الحرب العالمية الأولى أول حرب كبرى يستفيد فيها الجنود من فنون التمويه. ارتدوا زيًا كاكيا يمتزج مع البيئة المحيطة. صنع بعض القناصة زيًا من الخيش الملون للتمويه، وكثيراً ما دهنت خوذات الصليب بصيغ المت (خليط معدني) المزوج بالرمل أو نشارة الخشب حتى لا تعكس الضوء، وفي أحيان أخرى كانت تلمطخ بالمخين أو قطني بالخيش من أكياس الرمل. واستخدم الجنود أيضاً قماش الخيش والنسيج المربوك لأخفاء معداتهم عن طائرات الاستطلاع التي تخرج في دوريات تسمح السماء. ولم يكن التداخل مع البيئة هو الإمكانيات الوحيدة للتمويه والإخفاء، فقد نجحت أيضاً التصميمات التي تشتمل النظر والتي رسبت على هياكل السفن الحربية - بالضبط مثلما تجبر خطوط الجمار الوحشي الأسف.

س: متى كان يعلم الجنود أنه يجب وضع القناع الواقى من الغاز؟

ج: كان هناك جنود مراقبة في ثوبت ليل نهار. استخدم جنود المراقبة أي شيء يجدره لتلاذذ - الأجراس، إشارات خضفشة، الصفير، أو صوتهم شخصياً. عندما يسمع الجنود الإنذار يرتدون القناع بكل سرعة ممكنة. لكن أحياناً يتم ذلك قبل أن يتم إبلاغ الغال ناحية الخندق.

جنود معدني يطلق الإنذار

جنود حراسة أثناء نوبته

س: لماذا سميت الدبابات بالكلمة الإنجليزية Tank أو خزان؟

ج: أثناء تنفيذ الدبابات الأولى كانت معروفة باسم «سفن البر» ولكن كانت هناك مخاوف من أن هذا الاسم يوضح ماهيتها. فلن يمر وقت طويل قبل أن يرتاب جاسوس ألمانى في سبب الإنجاز هذه المعدات الجديدة، فتسببهم ألمانيا إلى صنع ذلك الاختراع الجديد. كان على البريطانيين أن يصلوا إلى اسم معقول. فربوا أنه تظن لجسمها الاستطيل يمكن ترميزها كخزان مياه. في البداية اختاروا اسم «حاملة الماء» أو Water Carrier. حتى لاحظ أحدهم أن الاسم يمكن اختصاره إلى WC في النهاية استقروا على اسم الخزان أو Tank.

جندي مراقبة يرتدى قناعاً يحميه من هجوم الغاز





# أشخاص وأماكن رئيسية

لعبت شخصيات عديدة دوراً هاماً في التخطيط للحرب العالمية الأولى وفي معاركها. من المستحيل أن نغطي الأسماء كلها، لكن هنا بعضها، مع قائمة ببعض من أهم المعارك.



جنرال «هرديناند هوش»

«جورج الخامس» ملك بريطانيا

جنرال «جوزيف جوفر»

## شخصيات مهمة

«ريتبه هونك» (1894-1953)

كان الفرنسي «هونك» أنجح طيار مقاتل في قوات الحلفاء، فقد أسقط 75 طائرة معادية.

«دوجلاس هيغ» (1861-1928)

الجنرال الذي قاد القوات البريطانية على الجبهة الغربية. أصدر السير «هيغ» أوامره بالهجوم على السوم وبشماله، والهجوم الأخير الذي كسب به الحلفاء الحرب.

«بول فون هيندنبيرج» (1847-1934)

في أوائل الحرب قاد «هيندنبيرج» الألمان بنجاح ضد الروس. عام 1916 تولى قيادة كل القوات البرية الألمانية. أثناء خط هيندنبيرج عام 1917 والذي صمد للهجوم حتى عام 1918.

«جوزيف جوفر» (1852-1931)

عندما اندلعت الحرب تولى «جوفر» قيادة الجيش الفرنسي. خطط للعمليات الهجومية على الجبهة الغربية، لكن بعد خسائر فادحة، تم استبداله عام 1916.

«تي. إي. لورنس» (1888-1935)

اشتهر «لورنس» العرب، عمل «لورنس» لحساب مخابرات الحلفاء في الشرق الأوسط، كان له تأثير في اندلاع الثورة ضد الأتراك، ولقد كتب عنها في مؤلفه «أعمدة الحكمة السبعة».

الجنرال الروسي «بريسيلوف»

«ألكسي بريسيلوف» (1853-1926)

شن هجومًا عرّف باسمه اخترق به عام 1916 الخطوط النمساوية المجرية. تولى قيادة الجيوش الروسية على الجبهة الشرقية عام 1917.

«لويجي كادورفا» (1850-1928)

الجنرال قائد الجيش الإيطالي أجبر نجاحاً جيداً عندما استرد مدينة جوريتا عام 1916.

«هرديناند هوش» (1851-1929)

تخصص في المدفعية. قاد «هوش» الفرنسيين بنجاح في معركة المارن بحلول عام 1916 كان من منسقي جيوش الحلفاء على الجبهة الغربية.

«أنتوني هوك» (1890-1939)

مصمم هولندي طور أول طائرة مقاتلة بأن زودها بمدفع متزامن وجهة للأمام. بفضل نموذج هوكر اينديكر الذي طورته تفوقت ألمانيا في المراحل الأولى من الحرب. صمم «هوك» 40 طرازاً مختلفاً أثناء الحرب.

جنرال سير «دوجلاس هيغ»

«ريمون بوالنكير» رئيس جمهورية فرنسا

«ريتمايستر هون ريشتهوفن» (1892-1918)

عرف بـ «البارون الأحمر»، أسقط هذا الطيار الألماني 80 طائرة - أكثر من أي طيار آخر خلال الحرب العالمية الأولى، قتل عندما أسقطت طائرته قرب «أمبا».

«ماكسميليان هون شبي» (1861-1914)

قام الادميرال الألماني بإغراق طوافتين بريطانيتين قرب سواحل شيلي. مات عندما غرقت سفينته «سكارانهورست» قرب جزر شوكلانند.

«جابريل هوازان» (1880-1973)

من مواليد فرنسا. كان مصمم طائرات. اشتهر بطائرة هوازان 3 (أول طائرة حلفاء تستقط طائرة معادية). وبطائرة «القبائل هوازان 1» التي كانت مزودة بمدفع.

«مارجريت زيل» (1876-1917)

ولدت «مارجريت زيل» في هولندا، وصرفت باسم «ماتا هاري». كانت تفكر دائماً أنها عميلة مزدوجة، لكن من المحتمل أنها تحسنت لحساب المخابرات البريطانيين والألمان أعدتها الفرنسيون عام 1917.



مصمم الطائرات «جابريل هوازان» (إلى اليمين)

تزامن داخج الدوران مع إطلاق المدفع



«أنتوني هوك» بجانب طائرته هوكر D1



## معارك رئيسية



**موسمز**  
تقابلت قوة الحملة البريطانية مع الجيش الألماني  
الزاحف عند موسز بفرنسا في أغسطس 1914. رغم أن  
الألمان تكبدوا خسائر كبيرة فإنهم نجحوا في إجبار  
البريطانيين على التقهقر إلى نهر مارن.

**هيلجولاند نايت**  
في أغسطس 1914، هاجمت طواقمتان بريطانيتان  
خفيقتان و25 مدمرة السفن الألمانية قرب القاعدة  
البحرية في هيلجولاند في بحر الشمال. في المعركة التي  
تلت ذلك أغرق البريطانيون 3 طوافات ومدمرة.

**يابر**  
استولى الألمان على بلدة يابر البلجيكية في أغسطس  
1914. لكن استردها البريطانيون في أكتوبر. أثناء  
الهجوم الألماني انضم الفاشل فقد البريطانيون أعداداً  
حائلة من الرجال. حدثت معركة ثانية في يابر في إبريل  
ومايو 1915. وثالثة في باسندال، من عام 1917.



مخطط ميدان بريطاني  
في السوم 1916

الانسحاب من موسز (1927) كما رسمته  
ليدي (البرايث بلتر).

**فيردون**  
هاجم الألمان حامية بلدة فيردون في فبراير 1916. في  
البداية كان مدعهم يفوق عدد الفرنسيين بنسبة 3:1. إلا  
أن تقدمهم قد توقف خلال أسبوع. استمرت المعركة عشرة  
أشهر وفقد ما يقدر بمليون رجل حياتهم.

**فيتوريو فينتو**  
وقعت واحدة من أواخر عمليات الهجوم في الحرب عندما  
استرد الإيطاليون فيتوريو فينتو يوم 27 أكتوبر 1918. كانت  
القوات النمساوية المجرية قد انسحبت في اليوم السابق.

**كامبراي**  
فاجأ الجنرال «هير» الألمان بهجوم مباغت في نوفمبر  
1917 في كامبراي بفرنسا. في بادئ الأمر كانت الفيد  
العليا للخلفاء؛ لكن في خلال أسبوعين استرد الألمان  
موقعهم. كانت تقديرات الخسائر البشرية 45 ألف جندي  
بريطاني و30 ألف جندي ألماني مابين خسار وقتيل.



الديابات تخرق بلدة دميوت، بفرنسا  
أثناء الهجوم على أميا

**أميا**  
في أغسطس 1918 قاد الجنرال «رونتسون» هجوم الخلفاء  
التابع لاستعادة خط أميا. في أول يوم تقدم الخلفاء  
مسافة 12 كم (7.5 ميل).

**باسندال**  
بدأت معركة باسندال ببلجيكا في يوليو 1917. في  
البداية ظل الخلفاء يمتصون الألمان بالمدفعية لمدة عشرة  
أيام، ثم تقدموا، إلا أن سيول الأمطار أبطأت من حركتهم.  
في النهاية احتلوا قلاع باسندال في نوفمبر.

**جتلانك**  
شهد شهر مايو 1916 المعركة البحرية الرئيسية الوحيدة  
في الحرب، قرب سواحل جتلانك بالبحر المتوسط. ادعى كل  
جانب الانتصار. أوقع الألمان خسائر جسيمة بالبريطانيين،  
لكن البريطانيين احتفظوا بمسيطرته على بحر الشمال.



مركز إسكان في كامبراي

**سوم**  
في شهر يوليو 1916 بدأت معركة السوم بفرنسا. في أول  
يوم تكبد البريطانيون 58 ألفاً بين قتيل وجريح. بالرغم  
من هذا استمر الخلفاء في هجومهم حتى نوفمبر. عند  
توقفت المعركة. كانت خسائر الخلفاء البشرية قد وصلت  
إلى 62 ألفاً، كما قدرت خسائر الألمان بـ 500 ألف جندي.

**غيزة**  
قاد الجنرال ديول الهجوم البريطاني في مارس 1917 على  
غزة الواقعة تحت حكم الأتراك. كان أعضاء هدفها  
استراتيجية في الطريق إلى فلسطين. فاجأ البريطانيون  
الأتراك، إلا أنهم سرعان ما اضطروا إلى التقهقر. وفي  
النهاية احتلوا غزة في نوفمبر بعد إزهاك دفاعاتها  
بالقصف المدفعي من السفن الرماقة في عرض البحر.



# ابحث عن المزيد



زهرة الخشخاش  
تُرمز للذكرى

## يوم الذكرى

يمكن للجميع تخليد تضحيات الجنود والمدنيين أثناء الحرب العالمية الأولى. في كل عام، في يوم الأحد الأقرب للأول من نوفمبر، تقدم الصلوات على أرواحهم عند الأصباب التذكارية الضخمة أو تلك الخاصة في المدن الصغيرة.

## متحف الدبابات

يتجسس عشاق المركبات التي تسير على جزيزير إلى بوفنجنون في دروست لمشاهدة أكبر مجموعة دبابات في العالم، من أكثر ما يلتفت النظر النموذج الأصلي لأول دبابة «تيل ويل» كما يقدم المتحف أيضاً برنامجاً به فترات للأحداث الخاصة.

هناك وسائل عديدة تستطيع بواسطتها معرفة المزيد عن الحرب العالمية الأولى. اسأل الأجيال الأكبر منك سناً في العائلة إن كانوا يتذكرون قصصاً عن أقارب قاتلوا في الحرب. كذلك توجد قصص شخصية على الإنترنت، بالإضافة إلى قدر والفر من المعلومات. ابحث في مكتبك عن كتب خاصة بالموضوع، وقم بزيارة المتاحف الحربية. بالإضافة إلى مجموعات المقشيات الباهرة في المتاحف، والتي عادة ما تقدم عروضاً تفاعلية. كذلك تبت الأفلام التلفزيونية التسجيلية الحياة في الحرب بشرائط واقعية أو تمثيلية. وأخيراً، تذكر أن هناك أفلاماً سينمائية حربية قديمة من شأنها أن تمنحك إحساساً حقيقياً بشكل الحياة وقتها.



## قوس النصر

لقد أمر نابليون في الأصل احتفالاً بانتصارات جيوشه ببناء قوس النصر في باريس بفرنسا، وأنه ليحيى اليوم ذكرى ملايين الجنود الذين قتلوا في الحرب العالمية الأولى. ويتم إلقاء شعلة الذكرى كل يوم، وقد نُفذت رفات جندي مجهول أسفله في نوفمبر 1920 ومزال إلى كل الجنود الذين ماتوا في الحرب.



مخارب قديم من  
جيش الألمان  
يرتدي الأوسمة  
والملابس

علم فرنسا القديم  
والثلاثة وهو  
يُعرض كل عام يوم  
11 نوفمبر

## يوم الأنزل

إذا تصادف وجودك في أستراليا أو نيوزيلندا يوم 25 أبريل، سيكون يومك الأنزل في يوم «الأنزل». هناك مسيرات عسكرية واحتفالات لإحياء ذكرى آلاف الجنود الأستراليين والنيوزيلنديين الذين ماتوا في معركة جالينبول بتركيا عام 1915.







#### مواقع إلكترونية مفيدة بالإنترنت

- موقع يسهل البحث فيه عن كل مظاهر الحرب.  
[www.apartacuss.schoolnet.co.uk/www.htm](http://www.apartacuss.schoolnet.co.uk/www.htm)
- موقع ومصادر متعددة من الحرب العالمية الأولى.  
[www.firstworldwar.com](http://www.firstworldwar.com)
- موقع يضم قصصاً يحكيها أصحابها وملفات صوت وأصلاً ورسوماً متحركة، التي جالب جزء للأطفال متصل بالمشاهد الدراسية.  
[www.bbc.co.uk/history/worldwars/wwone/index.shtml](http://www.bbc.co.uk/history/worldwars/wwone/index.shtml)
- مجموعة من ١٠٠ لوحة تسجيل الحرب على الشبكة.  
[www.art.wvl.com/gb/visite.html](http://www.art.wvl.com/gb/visite.html)

#### أفلام الحرب

أصبحت عدة أفلام عن أحداث الحرب العالمية الأولى. وما لم تستند دائماً إلى وقائع حقيقية، لكنها وسيلة ترفيحية للتعرف على تكملة وأحداث عصر ماضي.

نموذج بالحجم الطبيعيين  
يضمهد جراح جندي

نحت بين والدين  
بنيان لفض  
التيمة في الحرب

#### نصب تذكاري للحرب

انفعل وانزعج كثير من الفنانين والأدباء من جراء الحرب، وشعروا بضرورة التعبير عن أحاسيسهم في أعمالهم. صنعت الفنانة الألمانية «كاسي كوليفيش» (١٨٦٧-١٩٤٣) هذا النصب المرفوع للحرب الألمانية في روجيفيك ببلجيكا، وقد دلت فيها «بيتر» في تلك الفترة.

#### متحف الحرب الاستعمارية

هذا المعرض جزء من تصور حياة الخنادق في متحف الحرب الاستعمارية ببلندن. يساعد مجموعة من الأموياء والأصوات والبروايح الزائرين على محاولة فهم قسوة الحياة التي تودى بالنسبة الإنسان في الخنادق.





# المصطلحات

**الجلف، التحالف:** مجموعة من الحلفاء فرروا التعاون فيما بينهم. غالباً ما يسجلون أهدافهم المشتركة في معاهدة رسمية.

**الجياد:** عدم الاشتراك مع أى من القوات المتحاربة.

**خط الجبهة:** منطقة القتال حيث الحدود بين البلدان المتحاربة.

**الخندق:** حفرة يحفرها الجنود لكي توفر لهم بعض الحماية من نيران العدو.

**الدعاية:** معنومات تهدف إلى إقناع الناس بوجهة نظر معينة، قد تأخذ شكل ملصقات أو لافتة أو منشورات تلصقها الحائرات.

**الدوستانيا:** عدوى بالأعماء تسبب الإسهال وبراؤاً دمويًا.

**المخيرة:** الرصاصات، والقذائف التي تطلقها الأسلحة الحربية.

**الروح المعنوية:** قوة العزم والثقة والإيمان.

**سباق التسليح:** تنافس بين الدول لبناء مخزون كبير من الأسلحة.



الممرضات يذهبن عربات بها جنود في مرحلة النقامة، في فناء المستشفى



ضابطت مخابرات يتخمن صورة انشغلت من الجو لخنادق العدو

**التلحي:** التنازل عن حرش أو منصب.

**جندي الخدمات الطبية:** جندي يتلقى بعض التدريب الطبي، يعمل في منشأة حربية طبية.

**جهاز التفريغ:** جهاز اتصالات يبعث الرسائل عن طريق إشارات كهربية تسري عبر سلك.

**جهاز التنفس:** جهاز يوضع على الوجه لحماية الجندي من استنشاق غاز سام.

**الهاجر الناري:** خفت مدفعية يطلق قذائفه وهو يزحف أمام خطوط المشاة المتقدمة.

**الإخلاء:** نقل السكان بعيداً عن منطقة يتهددها الخطر.

**الارتفاع العمودي:** ارتفاع عن مستوى سطح البحر الأرض المسماة منطقة بين قوات متحاربة ثم يسئول - عليها أى منها.

**الاستطلاع:** إنشاء نقطة على منطقة قبل إرسال القوات، عادة بهدف تحديد مواقع العدو.

**الاعتقال:** قتل أحد الأشخاص لأسباب سياسية.

**الإنذار النهائي:** مطلب نهائي، إذا لم ينقد سوف تترب عليه نتائج خطيرة، وانهايار كامل للاتصالات.

**أنسارك:** عضو بأحد أسلحة الجيش الأسترالي الثيوزيلندي.

**البتر:** إزالة عضو من الجسم، كذراع أو ساق، بواسطة الجراحة.

**البريسكوب:** جهاز يستخدم مرآيا لتتيح إستخدامه أن يرى أشياء ليست على خط مباشر مع بصره.

**البندقية:** بندقية ذات ماسورة طويلة تطلق من مستوى الكتف.

**التجنيد:** استدعاء للخدمة العسكرية.

**التجنيد الإجباري:** إلزام الرجال بالانضمام إلى الجيش القومية، إعداد القوات للقتال.

**التمويه:** استخدام لون أو نقش يحاكي البيئة، أثناء الحرب العالمية الأولى اقتصر التمويه على إخفاء مواقع المدافع، ولقاه بعض الجنود بطلاء وجوههم باللون الأسود قبل الدوريات الليلية، كما ارتدى القناصة ملابس تمويهية.



**الحارقة:** صفة للقنبلة أو الرصاصة أو أى جهاز يستخدم لإحداث حريق.

**حرب الاستنزاف:** أعمال عسكرية مستمرة بقصد إهلاك العدو.

**حرب العصابات:** أصلها كلمة إسبانية بمعنىس (الحرب الصغيرة، وفيها يقوم الأفراد على نطاق محدود بأعمال تخريب وعبث).

**قناع واق ضد الغاز:** مثبت بصندوق تنفس

**سرية المدفعية:** موضع نصب مدفع أو أى سلاح من أسلحة المدفعية.

**سلاح الخيالة:** كان يُطلق في الأساس على الجنود المقاتلين فوق صهوة الجياد، ثم اتسع المعنى ليشمل استخدام وسائل النقل مثل الدبابات.

**سلاح المشاة:** جنود يخوضون القتال على أقدامهم.

**السونكي:** تصل يثبت ببندقية أو سلاح ناري آخر، ويمكن استخدامه في طعن العدو عند القتال الملاحم.

**شريط:** نوع من القذائف ضد الأفراد يحتوى على طلقة صغيرة أو رصاصات مستديرة بالإضافة إلى شحنة متفجرة لتشر القذيفة.

**شفرة مورس:** شفرة يمثل كل حرف من الأبجدية فيها بتقاطعات وشرطيات فاصلة أو بواسطة إشارات ضوئية أو صوتية، طويلة أو قصيرة، وقد سميت نسبة لاختراعها «صمويل مورس» (1791-1872).



بريستوب أناس  
تلاتي الأبعاد

المخبراء غرفة تحت  
الأرض للاختباء.

الدافع سريع الطلقات،  
بندقية آلية تطليق  
الرصاصات في فترات سريعة  
(رشاش).

الدفعية، سلاح بالقوات  
المسلحة يستخدم الأسلحة  
الثقيلة مثل المدافع.

مذكورة التفاهم، اتفاق ودي  
أو تحالف غير رسمي بين  
بعض الدول.

المرض المتوطن، مرض يوجد في  
منطقة معينة، أو بين مجموعة  
معينة من الناس.

المستعمرة، بلد أو منطقة تحت  
حكم دولة أجنبية.

مشط الاخيرة، وسيلة لحمل الاخيرة  
وحشو البنادق بسرعة.

المعارض أخلاقياً، شخص يرفض الاشتراك في  
القتال لأسباب أخلاقية.

موضع المدافع، منصة طبيعية (رابية) أو اصطناعية  
توضع عليها المدافع.

النقاهة، إحدى مراحل التقاضي، يمر بها شخص  
أصيب بمرض أو جرح خطير وبدأ يشفى بالتدريج (في  
طور النقاهة).

المهاووتزرو، مدفع قصير يطلق قذائف لأعلى.

الهدنة، وقف العمليات العسكرية. يحتفل بيوم  
الهدنة المعروف الآن باسم يوم الذكرى في يوم الأحد  
الأخير للحادي عشر من سبتمبر.

الهدنة المؤقتة، اتفاق لوقف القتال.  
هيكل الطائرة، جسم الطائرة.

الوتسك، عمود معدني قصير يستخدم لتثبيت شبكة  
أسلاك، مثل فائف السلك الشائك الذي يستخدم  
لتحصين الجنادق المقامة على جبل الجبهة.

يستجوب، يسأل شخصاً ما بطريقة حادة.

يستطليح، يقوم بهسج منطقة تمهيداً لتقديم  
عسكري.



الطائرة المحرقة، طائرة مزودة بزلابات  
بحيث تستطيع الهبوط على الماء والاقلاع  
من على سطحه.

الطورييد، قذيفة تحت الماء ذاتية الدفع.  
يمكن أن تطلق من قارب أو من غواصة.

العقدة، وحدة قياس سرعة السفينة.  
والعقدة تساوي 1.85 كلم/س (1.15  
ميل/س).

علم الشفرة، دراسة وابتكار شفرات سرية.  
الغاز، أثناء الحروب تعني الكلمة غازاً ساماً  
مثل الكلورين، ويستخدم كسلاح يسبب  
الاختناق أو الإصابة بالعمى أو الوفاة.

غير المحارب، شخص يخدم في القوات المسلحة  
لكنه لا يحارب مثل الطبيب العسكري.

القافلة، سفن تجارية تبحر مجتمعة  
ترافقها قتلح حربية لحمايتها.

القذيفة، مواد متفجرة تطلق من مدفع.

القنبلة اليدوية، قنبلة صغيرة تقذف باليد.

قوات الاحتياط، أفراد غير تابعين للجيش  
النظامي، لكنهم تلقوا تدريباً من التدريب العسكري  
وجاهزون للتعبئة في حالات الطوارئ.

القوات النظامية، جنود تابعون للقوات المسلحة،  
وليستوا مجندين.

لحم محفوظ، لحم بقرى معلج.

اللغم، حاوية كبيرة تحت

الأرض، تعبأ بالمواد

الناشرة وتوضع

تحت خطوط

العدو.

لضائف الساق،

قطعة قماش

تلف حول الجزء

السفلى من الساق

لحمايتها أثناء القتال.

اللاسلكي، جهاز اتصالات يرسل الرسائل على

شكل إشارات راديوية (لاسلكية).

مشتبته الأرزاء، قطعة معدنية لحماية بدلة

الجندي العسكرية من الحذاء أثناء قلميعه

الأزوار.

الاجتيد، شخص يلتحق بالقوات

المسلحة بحكم القانون لتأدية

الخدمة.

الإخبارات، معلومات عسكرية

أو سياسية هامة.

كما تطلق على

الأفراد الذين

يجمعونها.



TOGETHER WE WIN  
UNITED STATES SHIPPING BOARD - EMERGENCY FLEET CORPORATION

ملحق دعائي أمريكي

صدمة القذائف، اضطراب عقلي يصيب الجنود  
الذين خاضوا ويلات الحروب.

صك الحرب، شهادة تصدرها الحكومة مقابل استثمار  
مبلغ من المال، تساعد هذه الأموال في دعم الجهود  
الحربية، وترد فيما بعد مع فوائد.



الدفع البريطاني ماكسيم  
مارك 3 (7.7 مم) وهو مدفع  
رشاش متوسط، اخترع عام 1902

# الكشاف

## (أ)

أبشال الجنو 35، 68  
أفانورك، كمال 41  
إثن إم إس فيوريس 39  
الاحتياطي  
الحيون 8، 12، 13، 70  
المعلوط 18  
الأربعة الكبار 61  
إيزيمير، مانياس 60  
أوهي مجاهدة 20، 21، 26، 70  
إس إس لوستنبا 54  
الأساطيل  
الألمانية 7، 38، 66  
البريطانية 38، 19، 68  
أستراليا 12، 40، 41  
أسرى الحرب 60  
أسكوت، هيرت 14  
الأسلحة 20، 48، 70  
الإصابات 30-31، 40، 42، 43، 62  
أطباء، الجيش وضباط الوحدة الطبية  
21، 24، 28، 71  
الأنعام انصافه 54  
ألبانيا 6، 7  
إعلان الحرب 8  
الجيش 8، 13  
السلام 60، 61  
أمية (مدينة فرنسية) 67  
أوزك 70  
الخليج 40، 41  
اليوم 41، 64  
أنواط 39، 41، 43، 55، 63  
أورن، فرنسا 43  
أوروبا الشرقية 12  
أوروبا الغربية 13  
إيطاليا 7، 47، 58  
(ب)  
بحيرات مازوريا 48  
البرتغال 7  
برقية زيرمان 58  
برنسيب، جافريلو 6  
بروسيلوف، الخزان 66  
بريطانيا 6، 7، 13، 14  
الجيش 12، 13، 14، 15  
بلاد الرافدين 48، 49  
بلجيكا 7، 8، 10، 37  
بلغاريا 7، 12، 54  
البلقان 6  
البنادق  
البريسكوب 25  
بورانس 18  
في أفتيلد 12  
ليل 13، 47  
ساورز 13  
البوسنة 8  
بول، ألبرت 35  
يوميرج، دافيت 50  
بنتان، الجنرال 42  
بيرغيمان، كايك 11  
(ت)  
التأقي 58  
تاتيرج 46  
التجنيد 14  
التجنيد الإجباري 34، 70  
تركيا العثمانية 7، 40، 41، 44، 49، 58  
38  
الترينينو 47

التسجيل في الخدمة العسكرية 14  
تشمطولم، ماري 32  
الحنينة 8، 70  
تلفون الجاني 23  
التوبة 39، 65، 70  
(ج)  
الجانوسية 50-51  
جاليبولي 40-41، 68  
جاليسيا 44  
جاليش، الجنرال 11  
تجبل الأسود 7، 12  
الجهة الإيطالية 47  
الجهة الشرقية 46  
وقف إطلاق النار 58  
الجهة الغربية 10-11، 20، 38، 64  
الاتصالات 22-23  
الأكاديمية 22-23، 64  
الضحية الألمانية 16، 18  
التل 22  
وقف إطلاق النار 60  
الجريح 30-31  
الأفاد 20، 21  
الفلج 29، 32  
التقل 21  
جماعة اليد السوداء 8  
جمع الاستخبارات 224-225، 53، 55، 60  
التحقيق الجيولوجي 62، 68  
جنوب إفريقيا 12  
جنود آسيايا بالسي 44، 45  
جنود الحراسة 88، 65  
جهاز النفس 58  
الجواسيس 50-51  
جوزج الخامس، ملك بولندا 7، 68  
هورتيا 66  
جوزج، الجنرال 66  
الجوزي  
الاستطلاع 24، 65  
حالة الحرب 23  
جيش المزارعات 33  
جيش النساء العاني 23، 32  
الجيش العاوة 32  
(ح)  
الحايز الثاني لألف 26، 70  
حاملات الطائرات 39  
الحبر السري 50  
الحرب في البحر 38، 39، 67  
الحرب  
السنداك 33، 71  
القانون 10، 30  
القروط 15  
النصيب التذكارية 63، 68  
حرب الصحراء 48-49  
حصص الطعام 15  
الحمر 56، 57  
حقيبة معدات الترحال 40  
الحلف الثلاثي 7  
الحلفاء 7، 13، 20  
السلام 60، 61  
لنظر أيضا الدول بأسمائها  
حمام الزايل 22، 50، 65  
الحيوانات في الحرب 22، 45، 64، 64  
(خ)  
الهندسائي 63، 68  
خط الجبهة 16، 18، 20

خطة شليق 10  
الخنادق 16-17، 18-19، 20-23  
20، 29، 70  
الألواح الخشبية 17  
خبر الخوف 19  
السك التابلت 25  
العلامات الترتيبية 16  
على السطح 28-29  
فتحة الضرب 17-18  
قنوصات تستخدم لإطلاق  
الرصاص من البنادق 20  
مخابئ السفات 38  
الخودات 26، 44، 64، 65  
(د)  
الدبابات 52-53، 64، 65، 68  
الأطعم 52-53، 64  
الأممية (أيه 7 في) 52  
البريطانية، مارك 8، 52  
البريطانية، مارك 5، 52، 53  
ليتل، ولي 64، 68  
دريبنوت إثن إم إس 6  
الدوريات القليلة 16، 24  
(ر)  
الرسائل 19، 20، 33، 55  
روسيا 6، 7، 8، 10  
الانسحاب من الحرب 58  
النورة 46، 58  
الجهة الشرقية 46  
الجنود 14، 47، 64  
رومانيا 7  
ريشستر، فون، البارون (البارون)  
أخضر 35، 66  
ريمون، بولندي 43، 66  
(ز)  
زيتن (متاحيد) 36-37، 39  
زى موحث 12، 13، 14، 15، 18، 34  
70، 65، 64  
بالاكافا 64  
حذاء للمير في الرمال 49  
الغلبة الأساسية 15، 54  
وسادة العمود القفري 48  
(س)  
سرايتو، اليوسنة 8  
سفن الهواء 36-37  
السفن الحربية 8  
سلاح الجو الفرنسية 24  
سي سكاوت ذيو 37  
مبارات الإسقاط الميدانية 31  
ساريفت، جون سيجر 44  
(ش)  
شابل (نوع من الذئب) 27، 70  
شبي، الأدميرال 66  
الشعرا، 19  
الشفرات 50  
شجرة مورس 22، 70  
السلام 60  
(ص)  
صدمية الذئب 31، 70  
صربيا 8، 12  
صليب الحرب 63  
صليب الخدمة للتي 55  
الصليب الحديدي 63  
صليب فيكتوريا 39، 63  
(ط)  
الطائرات البحرية 18، 38، 70  
الطائرات الحربية 34  
الطائرات الحاملة 34  
طوك، دي دي 7، 35  
سربوت، داف، كامل 34  
الطائرة 34-35، 66  
طاقم الدفعية 28  
الطبية  
المعاونون الطبيون 21، 20  
المساعدة 30، 31  
الطعام 19، 21، 23، 64  
الطيارون 35  
(ع)  
عبور الخنادق 53  
العم سام 54  
عيد الميلاد 10، 11  
(غ)  
غارلت الصف 34، 36  
القن 44-45، 65، 71  
الغزة 67  
القواصات 38، 54، 71  
(ف)  
فرائز، فريدياند أورشيدوني 8  
الفرقة البريطانية 63  
فرنسا 6، 7، 8  
الجيش 8، 12، 13، 42  
فك رموز الشفرات 50، 70  
فلاج، جيمس مونجيمري 34  
فلسطين 48، 49  
فواران، جابريل 66  
فوش، الجنرال 59، 60، 61  
فوكز، أنتوني 66  
فوتك، رينيه 66  
في حقول الضخايش 63  
فريدون 42-43، 67  
فيصل، الأمير 48  
فيليد الثاني، القيصر (إمبراطور) 7، 67  
(ق)  
قاذفات التلبي 64  
القبور 62، 63  
القذائف 26، 27، 71  
التصنيف 27  
الرسائل 22  
التصنيف البدعي 26-27، 28  
القلاع 42، 43  
قاعة درامون 42  
القنابل 20، 34، 36  
القنابل اليدوية 40، 71  
قوة الحيلة البريطانية 10، 67  
(ك)  
كابورينو 47  
كافل، إديث 50  
كاميرا التجسس 50، 51  
كتشتر، لورد 14  
كروب 7  
كندا 12  
كورنوال، جون تياقريس 39  
(ل)  
اللاجئون 60  
اللقبي، الجنرال 46، 49  
لو بولو 18، 42  
لورانس، في إي 44، 49، 66، 69

لوماكس، كاثون سبريل 20  
لويج جوج، دافيد 14  
ليتين، فلاديمير 58  
(م)  
ماتا هاري 53، 66  
الدافع  
البريطانية والألمانية الرجعية  
71، 28  
الملاك 10  
الهاوزر 26، 27، 65، 71  
الدافع الرماية 28، 29  
الدافع المضادة للطائرات 35  
الدفعية 25، 27-29، 42، 57، 70  
مركز التمرين 32  
المستشفيات 30، 31، 62، 71  
مغن، بريجات جاك 63  
مضيق الدردنيل 40  
المعارضون الأخلاقيون 15، 70  
المبارك الجوية 34  
معاهدة السلام وشروطها 58، 60، 61  
معاهدة بريست ليتوفسك 58  
معاهدة فرساي 68  
معركة ياشندال 56، 57، 62، 66، 67  
معركة السم 28، 29، 52، 56، 64، 65، 67  
معركة جتلاك 39، 67  
معركة فيتوريو لوتينو 47، 67  
معركة كامبراي 52، 67  
معركة مارن 10، 24، 59، 66  
معركة نيري 34  
مهام الاستطلاع 34، 36، 71  
الهندسون لللكيون 56  
مولتك، الجنرال 10  
الونز 67  
ميسين رينج 56، 57، 64  
(ن)  
نساء برفيس 32  
النس، في الحرب 32-33  
النقطة المتناهية الصغر 56، 57، 64، 71  
النساء - البحر 6، 7، 8، 46  
نهر الخيسونزو 47  
نوكز، إزي 32  
نيكولس، الدوق الكبير 12  
نيكولس الثاني، القيصر 7، 12، 58  
نوزيلاند 12، 40، 41  
(هـ)  
هجوم لوندندروف 58  
الهدنة 60، 70  
هندبرج 46، 66  
الحط 59، 66  
هيج، الجنرال 64  
هيلجولاند بايف 67  
(و)  
ويزورث، إدوارد 39  
وسام الشرف 43  
الولايات المتحدة الأمريكية 54-55، 58، 62  
ويلسون، جودرو (الرئيس) 54  
(ي)  
اليابان 12  
باير (بلجيكا) 44، 57، 67  
يوم تذكرة 68  
يوتلان 7



مشاهدات علمية

# الحرب العالمية الأولى

بالتعاون مع متحف الحرب الإمبراطوري بلندن

شاهد بنفسك وقائع الحرب التي أودت بحياة الملايين،  
بداية من مؤامرة اغتيال أرشيدوق النمسا، وصولاً إلى  
ميادين القتال في فرنسا.



شاهد

المعدات والملابس اللازمة في عمل  
رجال الإنقاذ



تعرف

كيف نجح أحد الجنود  
في تحقيق هروب مشو



اكتشف

شكل الحياة في عرض  
البحر

